

## **Identificación de variables para la selección de un mercado objetivo en el servicio público domiciliario de aguas**

**Diana Cecilia Domínguez Arcila**

[dianadominguezarcila@hotmail.com](mailto:dianadominguezarcila@hotmail.com)

### ***Resumen***

La búsqueda de un mercado objetivo para productos o servicios es una labor que se puede abordar de diferentes formas. Entre ellas están: identificar el área de interés, evaluar los posibles ingresos por generar y definir el ingreso según los posibles riesgos que se identifiquen para los inversionistas. Los resultados que se observan como producto de esta investigación, concretamente para el sector del agua, indican que, teniendo claras las particularidades propias de cada negocio, sus necesidades y posibilidades, se puede lograr esa selección del mercado objetivo. Lo que aquí se propone es realizar una agrupación de variables propias de un tipo de negocio específico, que están incluidas en indicadores internacionales globales vigentes en el mercado, para que por medio de ellas se logre evaluar la medición del desarrollo y del riesgo de inversión en otros países, en los servicios públicos domiciliarios de agua. Lo anterior, en busca de ayudar en la selección de un mercado objetivo, según los temas relevantes de interés de cada inversionista y según la estrategia establecida. Por medio de este trabajo de grado se evalúan e identifican cuáles de las variables de tres indicadores globales que analizan aspectos económicos y políticos de países son pertinentes al momento de considerar la selección de un mercado objetivo, para empresarios interesados en el sector de agua y saneamiento.

### ***Palabras clave***

Variables, indicadores globales de mercado, selección, mercado objetivo, sector agua y saneamiento.

## **1 Introducción**

El desarrollo del entorno mundial y la globalización llevan a pensar que si un inversionista mantiene todos sus negocios en un solo país, sin crecer y sin buscar nuevas oportunidades de inversión, puede estar arriesgando el futuro de su negocio. Por esta razón, en su estrategia debe considerar la posibilidad de ingresar con sus productos o servicios a otros países, y así ampliar sus horizontes, crecer y aumentar los ingresos o beneficios, a la vez que disminuye el riesgo de inversión. Con el objetivo de informar a los inversionistas transnacionales sobre el comportamiento económico, institucional y los factores de riesgo de inversión en un país, diferentes instituciones públicas y privadas han ido desarrollando unos indicadores de mercado que a los interesados en exportar sus productos y(o) servicios les facilita el analizar y definir su interés o no de llegar a un mercado específico.

Este trabajo de grado exploró las variables que integran tres (3) indicadores mundiales que estudian la posibilidad de invertir en diferentes países, en busca de entender sus características, la forma como se construye el indicador y la manera en que se conciben sus variables, para finalmente identificar cuáles de estas podrían ser significativas para el negocio de los servicios públicos domiciliarios de agua. Con base en este análisis, un inversionista puede llegar a establecer metas y objetivos de penetración por parte de su compañía, e incluso seleccionar el mercado objetivo.

Adicionalmente, se observó que en la identificación de un mercado objetivo es necesario tener claridad sobre los elementos propios del negocio que respaldan la exploración de dicho mercado; por lo tanto, se deben comprender las particularidades de contexto del negocio y la dinámica competitiva, estableciendo unas variables específicas que sean más ajustadas al negocio de los servicios públicos de agua y saneamiento, a partir de los estudios que se hagan a los posibles países.

Para definir el negocio de servicios públicos domiciliarios de agua, se consideraron las actividades asociadas al mismo; es decir, el diseño, construcción y operación de obras de infraestructura, así como la operación de los sistemas de agua ya existentes. De la comprensión del negocio, se observaron las variables de indicadores de mercado

seleccionadas y se determinó cuáles de las variables que lo integran podrían hacer más eficiente la selección de un mercado objetivo para el crecimiento internacional de cualquier compañía, teniendo como parámetro el desarrollo de su actividad económica en Colombia.

## **1.1 Situación de estudio y pregunta**

El marco para el presente estudio se encuentra definido por los lineamientos de la Constitución Política de Colombia de 1991 y la expedición de la Ley 142 y 143 de 1993, que habilitaron la libre competencia entre las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios en los sectores de energía, gas, telecomunicaciones y agua. En algunos casos, se habilita la competencia en el mercado, que es la que permite competir en igualdad de condiciones frente a los clientes o usuarios, y son ellos los que deciden con quién recibir el servicio —como ocurre en telecomunicaciones—, mientras que en otros, como en aguas y gas, la competencia por el mercado es más dada por mandato del Gobierno, quien, por medio de licitaciones, entrega un determinado mercado geográfico a un agente determinado, de modo que ningún otro operador pueda hacerlo simultáneamente durante la vigencia de la concesión. Esto, por supuesto, trae amenazas y la necesidad de tener una posición competitiva muy fuerte para defender el mercado propio, pero también muchas oportunidades, especialmente para aquellos operadores con experiencia, conocimiento e interés por el crecimiento, que han visto en los mercados nacionales e internacionales una posibilidad de continuar proyectando sus negocios. De manera especial, algunas empresas del sector de los servicios públicos han buscado expandir sus negocios a otros países latinoamericanos, justificando dicha decisión en criterios como la similitud en la cultura, la cercanía y el idioma, pero sin un conocimiento adecuado de la forma de selección objetiva de un mercado. El mercado objetivo es una parte de la segmentación que debe hacerse para lograr una clasificación de los mercados de interés, y el hecho de realizar una selección objetiva de un mercado permite identificar las variables que se deben incluir en ese estudio.

Empresas Públicas de Medellín ESP, en adelante EPM, en su ajuste a la estrategia expansiva, desde el año 2006 consideró la necesidad de tener crecimiento internacional, tanto para los

negocios de energía como los de aguas, para lograr mayores ingresos y, por lo tanto, mejores resultados que redunden en transferencias al municipio de Medellín, para sus obras sociales. Todo esto implicó una reorganización de la empresa, en busca de considerar todos los elementos necesarios para explorar el mercado a partir de las particularidades propias de cada negocio, con el fin de obtener los resultados esperados. Mientras que el mercado del agua es un sector que ofrece un servicio de primera necesidad y con grandes exigencias en las normas locales para su entrega, recolección, disposición final y gestión de los clientes —todos por el mismo operador—, el mercado de energía es global, con normatividad un poco más flexible, y tiene segmentados sus servicios en generación, distribución y comercialización, los cuales cada vez tienen más intermediarios entre el generador y la entrega final al consumidor. Estas particularidades, junto con el crecimiento de la competencia, llevaron a EPM a la necesidad de explorar nuevos mercados, y diferentes entre ellos.

En virtud de la inexperiencia en el tema, y del nuevo reto, EPM optó por hacer estudios básicos en relación con los países que estuvieran punteando las listas de los grandes indicadores económicos, y de participar, al mismo tiempo, en procesos de licitaciones o concurso que se abrieran en estos países, resolviendo así el asunto en el corto plazo; pero lo hizo sin contar con elementos que permitieran tomar decisiones de largo plazo, y con elementos facilitados por indicadores tales como el Índice de Libertad Económica – ILE, Índice de Competitividad Global – ICG, y el *Doing Business*, entre otros, que son de reconocimiento mundial.

En el contexto previamente indicado, y bajo la consideración de las diversas fuentes de información necesarias, surge la siguiente pregunta: ¿Cuáles variables de los indicadores de mercado globales permiten identificar el mercado objetivo para el servicio público domiciliario de agua en otros países?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Identificar las variables relevantes para la selección del mercado objetivo del servicio público domiciliario del agua, a través del análisis de tres indicadores que clasifican los países con mayores oportunidades de inversión.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Identificar los elementos que caracterizan el sector de los servicios públicos de agua, y las posibles palancas de valor del negocio que apoyen la selección del mercado.
- Analizar, en cada indicador de mercado de reconocimiento mundial, las variables que lo componen, el concepto que lo describe y el significado que puede tener para el mercado del agua.
- Disponer de un conjunto de variables que deban ser tenidas en cuenta en la selección del mercado objetivo del negocio de los servicios públicos domiciliarios de agua y del aporte que estas podrían brindar al inversionista, quien a su vez deberá considerar las particularidades, necesidades y el riesgo que la compañía está dispuesta a asumir.

## **1.3 Justificación**

Esta investigación surge del interés que tiene Empresas Públicas de Medellín ESP como empresa prestadora de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, para salir del mercado nacional e incursionar en nuevos países, acorde con la estrategia y las condiciones propias de los negocios de energía y aguas. Teniendo en cuenta la complejidad de la decisión, se consideró conveniente estudiar la convergencia de diversos indicadores de orden general que puedan servir de orientadores para decisiones en empresas tan particulares.

Los indicadores de mercado globales son calculados por especialistas a partir de diferentes aspectos cuantitativos, como son la economía, el desarrollo social, la capacidad para desarrollar empresa, la corrupción, y se cuenta con la opinión de empresarios de países desarrollados que analizan el contexto de la actividad económica. Como se verá más adelante,

estos indicadores se componen de variables que, analizadas en detalle, se encuentra que algunas no generan valor para la toma de la decisión de incursionar en el mercado de aguas en un país específico, pero otras de ellas tienen un valor importante para orientar mejor una decisión de tanta envergadura para una empresa. Por todo esto se busca establecer esas variables de los indicadores que aportan realmente a la selección de un mercado objetivo acorde con las particularidades propias de este sector, y así definir el mercado que resulte más atractivo para la inversión.

Con esta investigación se busca beneficiar a posibles empresarios o consultores del sector de los servicios públicos domiciliarios de aguas que estén interesados en el crecimiento por fuera de sus zonas de manejo actual. En la medida que se logre hacer un análisis más profundo y detallado de las variables que componen los indicadores de mercado más reconocidos, se logra obtener una mayor productividad de los mismos, de forma tal que un potencial inversionista comprenda que solo de acuerdo con la dinámica de su negocio deberá identificar las variables que efectivamente apliquen para su actividad comercial, haciendo así un proceso de selección de mercado para un crecimiento mucho más eficaz.

#### **1.4 Alcance**

La investigación se refiere a la identificación de variables contenidas en indicadores de mercado globales ya aceptados, que hagan más eficiente y que complementen la definición del mercado objetivo para las empresas operadoras de sistemas de aguas como potenciales inversionistas en el mercado internacional.

Se ha escogido el tema porque se ha notado que en la definición del mercado objetivo para el crecimiento del negocio de aguas a nivel internacional se mezclan indicadores que no necesariamente reflejan las condiciones y requerimientos para desarrollar la actividad de prestación del servicio de aguas en otros países. La ubicación de la investigadora en Empresas Públicas de Medellín ESP- EPM le permitió tener acceso a la información requerida para identificar las variables más adecuadas.

La investigación es de tipo exploratorio, pues busca, con el apoyo de un conjunto de referencias teóricas y el análisis de tres índices sobre países, identificar variables que ayuden a determinar los mercados en los cuales se podría ofrecer el servicio, pero no pretende en ningún momento evaluar su impacto o realizar un modelo de segmentación de mercado para el servicio público domiciliario de agua. Se trata más bien de algo complementario a lo descrito en la teoría sobre los criterios aplicables para la segmentación y escogencia de un mercado objetivo.

Este trabajo forma parte de una investigación más profunda, pues, partiendo de la base de que no se pueden aplicar indicadores generales para todos los servicios y productos que se pretenden ofrecer internacionalmente, se visualiza que a futuro se podrían realizar otras investigaciones con un alcance más profundo, tales como la creación de una metodología y su aplicación final.

En la medida que el propósito de esta investigación es la de confirmar y establecer que los mercados objetivos internacionales no deben seleccionarse solo por la apreciación de un indicador específico sino que se debe profundizar en la cuantificación de las variables que componen el indicador, puede establecerse que es conveniente para futuras investigaciones y trabajos de grado profundizar en metodologías que sirvan a los propósitos de cualquier industria que quiera internacionalizar sus operaciones.

Esta investigación se hace considerando los indicadores usados más comúnmente por los inversionistas globales para definir sus países de interés, desagregando cada uno de ellos en sus componentes o principales variables, para entender cuáles de ellas se pueden aplicar para este tipo de negocios basados en la experiencia de expertos de EPM.

## **2 Desarrollo de un marco comprensivo de la problemática**

Los agentes de cualquier industria interesados en crecer a nivel internacional y en hacer las inversiones de sus productos y servicios están obligados a considerar varios elementos teóricos que, desde la administración y el mercadeo, son fundamentales para poder hacerlo de

la manera adecuada, tales como: identificar posibles prospectos de mercado y su potencial, realizar estudios de mercado que les permita identificar un espacio geográfico en el cual desarrollar esos negocios, analizar la viabilidad de establecimiento y permanencia en otros países, según se encuentre definido en la estrategia de la empresa, y establecer los indicadores de desempeño comercial del producto o servicio en ese entorno. El entorno puede ser tanto dentro de su ámbito natural como por fuera de este, y para explicar todo ello, en este capítulo se abordarán las razones de un estudio de mercado y los elementos necesarios que se deben tener en cuenta en la internacionalización de las empresas, en el actual entorno globalizado.

## **2.1 Estudio de mercado e investigación de mercado internacional**

El mercadeo es uno de los aspectos de la administración que vela porque los productos o servicios que se tienen en el negocio puedan satisfacer las necesidades y deseos de los posibles consumidores o usuarios. En la actualidad, la información fluye a través de los medios de comunicación de manera tan ágil y dinámica (Friedman, 2008) que afecta el comportamiento de los mercados, pues con la globalización (Johnson, Scholes y Whittington, 2010), la economía global (Ohmae, 2008) y la posibilidad de contar con productos y servicios prácticamente en cualquier lugar y momento, un empresario o un inversionista están obligados a comprender tanto las oportunidades, posibilidades y necesidades de su producto o servicio en un mercado específico como las condiciones con las cuales debe entregar el mismo (Toffler, 2006), en busca de poder definir o redireccionar las estrategias y planes que permitan el adaptarse al entorno o mercado en el que se espera ofrecer.

Para analizar oportunidades en mercados foráneos se utilizan los estudios de mercado dentro de una perspectiva de mercadeo internacional; estos estudios consisten en la identificación de las posibilidades comerciales y económicas de un producto o servicio en entornos específicos analizados a partir de los objetivos estratégicos que se pretende desarrollar en ese ambiente. Pedro María Martínez Villar (1996, p. 695), considera que:

El marketing internacional, es una división del marketing, cuyo objetivo es el estudio de los fenómenos internacionales de la empresa.

En particular se ocupa del estudio de las siguientes facetas:



- Las relaciones de la empresa con los mercados exteriores.
- Estudia el entorno exterior al que debe enfrentarse la empresa.
- Analiza los problemas específicos que plantean los mercados exteriores derivados de la complejidad de factores añadidos que afectan a la empresa.

En igual sentido, Díez y Belenguer (1998, p. 31-39) refrendan lo anterior, precisando la importancia de la estrategia, que necesariamente será diferente según cada competidor, y en todos los casos se busca acercar la oferta a las particularidades de la demanda, para lo cual comenta:

La selección de un público objetivo no es independiente de la estrategia adoptada. Nuestras potencialidades y debilidades nos sugerirán a que segmentos podemos atender de manera más adecuada y orientaran por tanto a la hora de escoger una estrategia competitiva.

Establecer la estrategia corporativa de manera clara y comprensible para toda la organización es fundamental para el éxito y la obtención de un resultado deseado para los objetivos de largo plazo de la empresa, y por ello les resulta tan importante su alineación estratégica con el mercado que busca atender, el producto y el equipo de trabajo designado, lo cual ratifican Johnson, Scholes y Whittington (2010, p. 11), cuando lo expresan así:

... la estrategia corporativa se ocupa del alcance general de una empresa y de cómo se puede añadir valor a distintas partes (unidades de negocio) de la organización. Esto podría incluir cuestiones de cobertura geográfica, diversidad de productos/servicios o unidades de negocio y formas de asignar los recursos entre las distintas partes de la organización.

Por su parte, Kotler y Keller (2006, p. 102) definen la investigación de mercados como la actividad que: “consiste en el diseño, la recopilación, el análisis y el reporte de la información y de los datos relevantes del mercado para una situación específica a la que se enfrenta la empresa”. Esta definición se presta tanto para el análisis del mercado propio en busca de una posible segmentación del mismo como para la expansión o crecimiento del negocio en territorios diferentes al del negocio natural del inversionista.

De todo el universo que implica la investigación de mercados, se encuentra que, para iniciarla, es necesario empezar por seleccionar, o una cobertura geográfica, o el mercado objetivo; es decir, el país en el que sería apropiado ofrecer el producto o servicio del inversionista. En la página web del Marketing del siglo XXI (2012) brindan unos planteamientos básicos que pueden orientar a un inversionista para seleccionar un mercado:

Las empresas que deciden salir al mercado exterior se encuentran, desde un punto de vista teórico, frente a 180 posibilidades diferentes, que es el número de países que conforman la economía mundial. El primer problema sobre el que tiene que reflexionar la empresa es decidir cuáles de estos mercados cumplen unas mínimas exigencias y tienen la demanda suficiente como para considerarlos interesantes para iniciar una investigación más profunda.

Para ello, sugieren pasos como el análisis macroeconómico, el político, la estabilidad, la cultura, la competencia, el entorno de negocios acorde con el producto, etc. Este tipo de estudios y de análisis para seleccionar el mercado objetivo se realizan al interior de las compañías, basándose en el conocimiento, experiencia y en la estrategia definida para ellos, son ellas las que establecen los parámetros de lo que quieren o esperan del entorno de negocio, y hasta allí se llega en la selección de un mercado objetivo. Posteriormente, sus expertos comerciales diseñan el plan de mercadeo.

Con todo lo anterior, se puede observar la relevancia de la selección de un mercado objetivo que ayude en el logro de las metas que se hayan establecido en las empresas para el crecimiento en nuevos mercados; pero, igualmente, se observa que buscar el país apropiado para cada inversionista va de la mano con la estrategia empresarial establecida y con los intereses esperados con esa expansión internacional. La relevancia de una buena selección de un mercado es fundamental para el futuro de las compañías, pues aceptar el indicador íntegramente sin analizar en detalle las variables que puedan o no aplicarle, según el tipo de negocio o estrategia de la empresa, puede llevar a que no se consideren más y mejores opciones geográficas que puedan servir para la expansión de su actividad comercial, e incluso pueden direccionar de una manera equivocada los esfuerzos planteados en su estrategia de crecimiento.

### 2.1.1 Investigación de mercados externos

José María Moreno (1991, p. 92), define la investigación de mercados externos como: “El proceso que recopila, selecciona y analiza la información del país bajo estudio en sus diversas manifestaciones, sectores de actividad” y menciona que con esta información se busca establecer perspectivas de venta del producto o ajustes al mismo para su aceptación, la estrategia para la comercialización más adecuada, los precios y las condiciones de venta, entre otras estrategias que puedan servir para obtener más ingresos por medio de ese producto y ese mercado.

Diferentes autores, especialistas en *marketing*, entre ellos Sheth (1997, p.561) refuerzan lo que debe tenerse en cuenta para explorar nuevos mercados y que el inversionista interesado en ello debe prever de ese entorno: lo económico, lo cultural, el tipo de producto, entre otros, así lo ratifican:

Los primeros cuatro determinantes (estabilidad política, la política del gobierno, ideología impulsada económicamente, y el miedo del colonialismo) son quienes definen las prácticas de comercialización multidoméstica, por lo tanto, existen estudios e investigaciones sobre el comercio. Esto incluye la decisión administrativa de selección de los países con los que hacemos negocios y estrategias de entrada específicos. La mayor parte de esto ha requerido entender lo que se ha referido recientemente como la quinta “P” del marketing (la política y las relaciones públicas). Por desgracia, hay muy poco fundamento teórico, en parte porque marketing internacional no ha prestado soportes y teorías de las ciencias sociales, incluida la ciencia política. En su lugar, se ha basado en la literatura internacional de negocios, en la que los obstáculos a la realización de negocios internacionales han recibido una atención considerable. Sin embargo, gran parte de ella simplemente plantea las diferencias para entorno de políticas entre los países emergentes y su impacto en la elección del modo de entrada al mercado y estrategias de operación.

A su vez, el trabajo de Kurda y Sorensen (2000, p. 87) establece una relación en el criterio que debieran utilizar las compañías para el análisis del entorno, según su tamaño y el del

mercado que pretende atender, y, por lo tanto, de ello dependerá igualmente la estrategia que establezcan, con lo cual mencionan:

Choice of market entry mode for developing country firms will again depend on their motives for embarking on the internationalization process, the nature of their products, the resources at their disposal, as well as the markets for which the products are earmarked. Firms producing technologically innovative product may opt for direct export or licensing. Since they are likely to have limited resources at their disposal, the probability that they will opt for equity joint ventures or Green field investments is quite low during the initial stages of internationalization.<sup>1</sup>

Reitera José María Moreno (1991, p. 95) que: “En esencia, el objetivo principal de la investigación es adquirir la suficiente y útil información sobre el mercado de que se trate, que sirva sustancialmente para evaluar la existencia o no de oportunidades...”, y establece algunos aspectos claves o variables que debieran ser mirados por inversionistas interesados en entrar a mercados internacionales, y las lista en busca de que cada interesado pueda validar cuáles le son aplicables o no, según su tipo de negocio, y que servirán de insumo para la validación de las variables contenidas en los indicadores.

Se observa, entonces, que es necesario en la investigación de mercados internacionales realizar tres (3) actividades claves, en busca de evaluar el resultado:

1. Recopilación de información de los diferentes mercados de interés: con la cual se pretende validar cuáles son las variables que se deben considerar según el tipo de negocio particular de que se trate.

Para ello se puede, o consolidar la información propia según su interés, o tomar las variables más adecuadas acordes con el tipo de negocio y el producto o servicio que se ofrezca. Es necesario entonces hacer una recopilación de información coherente,

---

<sup>1</sup> Traducción libre del texto citado:

La elección del modo de entrada en el mercado para el desarrollo de empresas de los países dependerá una vez más de sus motivos para embarcarse en el proceso de internacionalización, la naturaleza de sus productos, los recursos a su disposición, así como los mercados en los que los productos se destinan. Las empresas de innovación tecnológica pueden optar para la exportación directa o concesión de licencias. Puesto que es probable que tengan recursos limitados y es poco probable que opten por Joint Venture o Green field es bastante baja durante las etapas iniciales de *internacionalización*”.

basada en la estrategia y en el tipo de negocio o actividad económica del empresario o agente inversionista, que ayude en el resultado final para seleccionar un mercado internacional.

2. Análisis comparativo de la información: permite avizorar cuál es el valor o magnitud de las variables y de los indicadores de mercado, que reflejan la conveniencia de invertir en un país determinado, en concordancia con la oferta de valor del producto o servicio preestablecido. Del mismo modo, del análisis comparativo de la información se puede llegar a la conveniencia de descartar países que por sus condiciones de coyuntura: macroeconómicas, políticas, sociales, de seguridad, etc., puedan llegar a poner en riesgo la inversión de interés del empresario.
3. Jerarquizar o priorizar esos resultados: en busca de facilitarles a los encargados de realizar la gestión comercial, o una identificación de posibles países de interés, o la secuencia de penetración en ellos. Dicho de otra manera, esta jerarquización debe permitir tomar decisiones respecto a qué países abordar, y cómo hacerlo de una manera acorde con las condiciones específicas observadas, la estrategia de la compañía y el tipo de actividad económica del inversionista.

Es importante reiterar que la selección de un mercado puede ser diferente cuando se trata de invertir en la producción o comercialización de bienes de consumo, en los cuales los investigadores validan los intereses de la comunidad, sus tendencias de consumo, su capacidad de pago, las posibilidades que tiene el producto en el mercado determinado, a la selección que se debe hacer cuando se consideran otras actividades económicas como es la de la prestación de servicios públicos requeridos para cubrir necesidades básicas de las comunidades (Maqueda y Llaguno, 1995), los cuales obligan a validar elementos como la población, las coberturas de los servicios en el mercado, las facilidades y estímulos que se dan a los inversionistas por parte de los Gobiernos, el respeto por el cumplimiento que puedan dar estos a los contratos con los agentes operadores, entre otros, en cuyo caso estos asuntos son los que pueden ser determinantes en la selección del mercado.

### 2.1.2 Los indicadores globales de los países

El interés de los inversionistas en mercados internacionales, dado el nivel de integración y cambio constante de las situaciones económicas, políticas y de riesgo en los países, ha generado la necesidad de hacer auditorías permanentes que midan de manera homologada, uniforme y con diferentes metodologías el comportamiento de ciertas variables que pueden incidir en la decisión de invertir o no en un país determinado. Instituciones públicas y privadas han realizado estudios y han promovido la integración de ciertas variables bajo la figura de un solo indicador, con el cual realizan clasificaciones y ordenamiento de los países a partir de su calificación. Estos *rankings* permiten observar las posibilidades, riesgos y potencialidades de cada país frente a los demás analizados. La información allí contenida es fundamental a la hora de considerar la iniciativa de llegar a un mercado específico, en la medida que este indicador considere realmente las variables que inciden en que un negocio tenga o no futuro en un mercado determinado bajo condiciones adecuadas de riesgo para el inversionista.

Ronkainen y Czinkita (1997, p. 827) observan que es necesario validar elementos como los cambios en el comercio, en el sector, así como las adaptaciones de las empresas a los cambios dados por la globalización de los negocios y lo expresan así:

La globalización de los negocios obliga a grandes cambios en el entorno empresarial y en las prácticas comerciales. Prever esos cambios es crucial para responder a ellos. Este artículo informa sobre un estudio Delphi llevado a cabo con un conjunto global de expertos procedentes de la política, los negocios y las comunidades académicas. Durante de más de tres rondas de correos electrónicos, estos expertos que analizaron y debatieron la posibilidad de cambios en el entorno empresarial internacional en la próxima década y el impacto de estos cambios en las prácticas empresariales. Los resultados identifican áreas clave geográficas de crecimiento de los negocios, las principales transformaciones sectoriales, los cambios en el marco del comercio y su institución, y las estrategias de adaptación de las empresas.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Traducción libre del texto citado: *"The globalization of business causes major changes in the business environment and in business practices. Forecasting such changes is crucial for the preparation of responses to them. This article reports on a Delphi study conducted with a global set of experts drawn from the policy,*

Por su parte, Kotler y Keller (2006, p. 78) mencionan: “Como el paisaje global cambia a un ritmo vertiginoso, las empresas deben controlar cerca de seis fuerzas principales: demográficas, económicas, socioculturales, naturales, tecnológicas y político legales”. Y subrayan que es necesario revisar con atención cada una de ellas y las interacciones que pueden darse, pues para el potencial inversionista de esto podrían surgir tanto riesgos traducidos en amenazas como las ventajas significativas traducidas en oportunidades. Cada una de las fuerzas principales aparece definida en el cuadro 01. Según Kotler y Keller, los especialistas deberían considerar bien estas variables para segmentar un mercado, y siempre debieran ser tenidas en cuenta para el análisis de un entorno de negocio.

**Cuadro 01 - Variables para considerar, según Kotler y Keller (2006)**

Variable	Consideraciones
<b>Demográfica</b>	<p>“Las tendencias demográficas son muy confiables en el corto y mediano plazo. No hay excusa para que una empresa se vea sorprendida por cambios demográficos”.</p> <p>La principal fuerza demográfica de la que las empresas están pendientes es la población, puesto que son las personas las que conforman los mercados”. Se mira: tamaño, crecimiento por ciudades y regiones, distribución por edad, mezcla étnica, niveles educativos, modelos familiares, características regionales y desplazamientos de la población” (2006, p. 79).</p>
<b>Económica</b>	<p>“El poder adquisitivo de una economía depende del ingreso, de los precios, de los ahorros, del endeudamiento y de las facilidades de crédito” (2006, p. 85).</p>
<b>Sociocultural</b>	<p>“La sociedad perfila creencias, valores y normas que definen en gran medida esos gustos y preferencias. Las personas absorben, casi inconscientemente, una visión del mundo que define su relación consigo mismos, con los demás, con las organizaciones, con la naturaleza y con el universo”. Igualmente, considera la persistencia de valores culturales básicos como creencias y temas susceptibles al cambio, la existencia de subculturas y la resistencia a los cambios (2006, p 87).</p>
<b>Naturales</b>	<p>“El deterioro ecológico es una preocupación mundial”. Por lo tanto, miran la escasez de materias primas, el aumento de costo de la energía, la presión</p>

*business and academic communities. Over three rounds of mailings, these experts analyzed and debated the likelihood of changes in the international business environment over the next decade and the impact of these changes on corporate practices. The findings identify key geographic areas of business growth, major sectoral transformations, shifts in the trade framework and its institution, and strategies for corporate adjustment”.*

---

anticontaminación, los cambios de función del gobierno en este aspecto” (2006, p. 89).

**Tecnológica**

“La tasa de crecimiento de la economía se ve condicionada por el número de avances tecnológicos” (2006, p. 92). Se miran aspectos como la cantidad de cambios tecnológicos y su adaptación, la infinidad de oportunidades para innovación, las inversiones en Investigación y Desarrollo y los cambios en la legislación referente.

**Políticolegal**

“Las decisiones de *marketing* se ven directamente influidas por los acontecimientos del entorno político y legal. Este entorno se compone de leyes, oficinas gubernamentales y grupos de presión que influyen y limitan tanto a las organizaciones como a los particulares. Existen dos tendencias principales en el entorno político-legal: el aumento de legislación que rige a las empresas y el crecimiento de los grupos de presión” (2006, p. 93).

---

Fuente: elaboración propia respaldada en la información del libro *Dirección de marketing* de Kotler y Keller (2006).

Johnson, Scholes y Whittington (2010, p. 65) lo denominan análisis PESTEL, y lo describen así: “... clasifica las influencias del entorno en seis grandes categorías: política, económica, social, tecnológica, ecológica (medio ambiental) y legal”, las cuales deberán analizarse tanto desde el interior de la empresa como desde su exterior, teniendo claras las realidades y el contexto propio de cada negocio, ya que pueden servir como potencializadores o elementos para considerar según el tipo de negocio y la estrategia de la empresa.

En este sondeo constante del mejor escenario para los inversionistas, a lo largo de los últimos años se han ido construyendo indicadores que evalúan a los países desde diferentes ópticas, no solo tratando de concretar este panorama planteado, sino buscando que los interesados en crecer internacionalmente cuenten con herramientas de estudio del mercado previamente estandarizadas y coherentes en su construcción y evaluación, que faciliten el identificar asuntos que inciden en la definición del mercado más atractivo para ampliar las fronteras de actuación.

Existen múltiples indicadores de mercado y negocio que tratan de medir a los países del mundo desde las variables fundamentales que inciden en el desarrollo de actividades



económicas (Keegan y Green, 1998); pero pocos logran incluirlas a todas, pues para elaborarlas se requieren fuentes de análisis múltiples e información del entorno de negocio en sus diferentes aspectos, con lo cual cada uno de estos indicadores expresa el contexto y los intereses de sus promotores, además de la logística significativa que requieren para poder lograr con profesionalismo y uniformidad los resultados en cada país y hacerlos realmente comparables.

En el **cuadro 02** se ilustran algunos indicadores que se encargan de evaluar a los países desde diferentes ópticas, para lo cual en el cuadro se establece el nombre con el que es conocido el indicador, el enfoque principal de cada informe, el número de países que evalúan y la entidad responsable o promotora de generar dicho reporte, con el fin de sustentar que existe gran variedad de indicadores que se encargan de estar validando el comportamiento de los países desde diferentes ópticas o necesidades, según el tipo de inversionista o el interés de quienes lo compilan.

**Cuadro 02- Indicadores mundiales**

<b>Nombre oficial del indicador</b>	<b>Enfoque principal</b>	<b>Países estudiados</b>	<b>Elaborado por</b>
<b><i>Doing Business</i></b>	Indicador que busca medir las dificultades o restricciones que tienen los países para los inversionistas extranjeros: “proporciona una medición objetiva de las regulaciones para hacer negocios y su aplicación en diferentes economías” (*).	189	Banco Mundial
<b>Encuesta a empresas- <i>Enterprise Surveys</i></b>	Indicador que mide, basado en 130.000 empresas del mundo, el nivel de desarrollo de las economías, evalúa variables como productividad, regulación, manejo de la informalidad laboral y otras relacionadas con el funcionamiento de las empresas.	135	Banco Mundial
<b><i>Investing Across Borders (IAB)</i></b>	Indicador que compara la regulación de la inversión extranjera directa en todo el mundo. Considera variables sobre leyes, regulaciones y prácticas que afectan a las compañías al invertir en los sectores, apertura de empresas y manejo de controversias comerciales.	87	Banco Mundial
<b>Índice de Percepción de Corrupción (CPI)</b>	Indicador construido con base en encuestas de opinión realizadas a inversionistas sobre un análisis del sector público de los países y su nivel de cercanía a la corrupción.	183	Transparency International
<b>Índice de Libertad Económica</b>	Es un indicador realizado con base en información de los países y el cual, con base en 10 variables, los clasifica en el nivel de libertad para desarrollar negocios.	177	Fundación Heritage
<b>Informe de Competitividad Global</b>	Indicador creado con base en encuestas realizadas a inversionistas, que ofrece un enfoque estructurado, sistemático y global para identificar y medir los factores de desempeño económico de los países, estableciendo una clasificación ascendente desde los menos competitivos hasta los de mayor competitividad.	144	Foro Económico Mundial

Fuente: elaboración propia, con base en consulta de fuentes secundarias.

(\*) <http://espanol.doingbusiness.org/>

## **2.2 Caracterización del negocio del agua**

Los servicios públicos domiciliarios en Colombia y en el mundo son reglamentados porque tienen como objeto satisfacer necesidades básicas y fundamentales que requiere la población para su cabal funcionamiento (Artículo 49, Constitución Política de Colombia, 1991) de ahí que el Estado deba garantizar que se presten a la población de manera directa o indirecta. Los servicios públicos más conocidos son los de agua, energía, gas y las telecomunicaciones, los cuales, en su conjunto y cuando son bien gestionados, permiten el desarrollo de las regiones y de las comunidades.

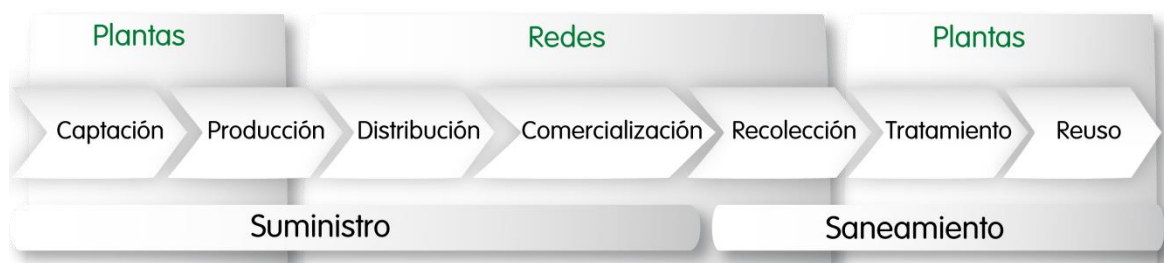
### **2.2.1 Funcionamiento del servicio de agua potable y saneamiento**

El agua es un recurso esencial en la vida y el desarrollo de las comunidades, pues, gracias a la buena calidad de su servicio, se logra una mayor salubridad y desarrollo económico de las regiones. Para lograr la buena calidad y entregar un servicio en condiciones adecuadas a los usuarios, deben hacerse esfuerzos e inversiones significativas que en ocasiones no son reconocidas por quienes demandan este servicio público como un derecho fundamental, como lo hicieron en Uruguay y México, entre otros países, y como lo intentó Colombia con la propuesta del Referendo del Agua, en 2008, para que, por lo tanto, fuera gratuito. Quienes afirman tan vehementemente esta posición desconocen, en ocasiones, que para el suministro de agua a los clientes en condiciones aptas para el consumo humano es necesario que, para su entrega al usuario final, el operador o agente deba cumplir con grandes inversiones para lograr las exigencias legales en materia técnica, social y de calidad, y para la recolección, distribución y disposición final, así como en el manejo o gestión de los clientes actuales y futuros en busca tanto de mayor cobertura como de personas beneficiadas con el servicio.

A continuación se explicará, de manera básica, la composición universal del ciclo de los servicios de agua, que inicia en la captación del agua en las diversas fuentes (superficial o en pozos), la distribución para la potabilización del líquido, la distribución para la entrega a los usuarios, así como las redes requeridas para disposición final o el reúso cuando así aplique en

la legislación de cada país (Asoaga, 2012; Agua y Gestión, 2013 y página web de Balondeo, México, 2012). En el **gráfico 01** se observa de manera esquemática la secuencia del ciclo del agua y se identifican dos tipos de posibles productos que se requieren para su cabal desarrollo, los cuales se describirán a continuación.

**Gráfico 01 - Ciclo de los servicios del agua**



Fuente: elaborado y suministrado por EPM, 2010.

### 2.2.2 Soluciones de Infraestructura

Este tipo de productos pueden observarse en la parte inicial y final del ciclo, acorde con el tipo de infraestructura que se requiere para su desarrollo, así:

- **Captación y producción:** en ella se realizan las actividades de captación, transporte y tratamiento de agua cruda, es decir, la extracción del agua, ya sea superficial o profunda, para ser conducida por tubería especial para llegar a la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), donde se trata, y luego se dispone para su entrega a los clientes mediante un sistema apropiado de distribución.
- **Recolección y tratamiento de aguas residuales y su reúso:** consiste en la recolección de las aguas servidas, es decir, las que ya fueron utilizadas por las personas y las industrias, mediante el sistema de alcantarillado de una ciudad, para ser transportadas, por gravedad o por bombes, a través de tuberías especiales, hasta la Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR). Las aguas tratadas, según las leyes vigentes y las necesidades de la comunidad, pueden verterse a un río o cuerpo de agua,

reusar para el riego de los campos o para recarga del manto acuífero, e incluso pueden servir para atender procesos de ciertas industrias.

### **2.2.3 Soluciones de operación**

En este grupo se incluyen las actividades correspondientes a: la distribución por medio de redes que van desde la PTAP hasta diferentes tanques de distribución, la distribución desde estos tanques directamente a los clientes a través de la red de distribución, la recolección del agua ya servida a través de redes de alcantarillado y el transporte hacia PTAR. En este producto se enmarca, igualmente, la atención y comercialización de los clientes, la promoción del manejo racional del recurso y el cobro de cartera, entre otros.

Podría decirse que, en una primera fase, los negocios de agua se denominan tipo B2B (*business to business*, según su sigla en inglés); es decir, aquellos donde el relacionamiento se hace desde unidades de negocio propias (las propias del operador o inversionista) hacia otras privadas o públicas, que son las que le otorgan el derecho, por contrato o concesión, para desarrollar una actividad; es decir, la responsabilidad por la gestión y la operación de todas o de algunas fracciones de las actividades asociadas a la prestación del servicio en el ciclo del agua. Algunos ejemplos de los que se han visto en la práctica son: o que el operador contrate un agente para que desarrolle una planta de tratamiento de agua residual a su nombre, la opere durante un período de tiempo (desde 1 hasta 20 años), como le ocurrió a EPM con las plantas San Fernando y Bello o a SOAPAP, en Puebla (México), con sus PTAR; o contratar un agente para que realice la gestión comercial y la operación de las redes de acueducto, mejorando los indicadores de pérdidas técnicas y comerciales, como ocurrió con el Acueducto de Bogotá o en el Distrito Federal de México, entre otros.

Una vez se logra el contrato o la concesión en la prestación del servicio público domiciliario, no hay competencia adicional. En este momento la actividad económica está regulada por el cumplimiento contractual o regulatorio de indicadores de gestión, pero medidos en un mercado donde el empresario o inversionista no encuentra una competencia directa y su negocio cambia a ser del tipo B2C; es decir, desde unidad de negocio a los clientes finales (o usuarios como se les denomina en algunas regiones).

Esta aclaración es importante, porque la estrategia de comercialización y, por supuesto, la de inversión, en una primera fase dependen de negocios B2B, lo cual desde el mercadeo está regulado de una manera distinta. Requiere, por lo tanto, de habilidades superiores y diferentes en los agentes que quieren competir inicialmente por un mercado y donde la consecuencia de no ganarlo es, normalmente, la de estar por fuera de él en períodos relativamente largos, ya que los contratos pueden darse en períodos desde 5 hasta 20 o 30 años, según el tipo de contrato.

Los concursos o licitaciones son realizados buscando identificar un operador idóneo que desarrolle infraestructura en plantas o que, en el mediano o el largo plazo, se dedique a operar y a reponer redes y sistemas, por lo que es típico en estos negocios que la inversión en infraestructura deba hacerse durante los primeros años y su reposición sea programada de acuerdo con lo que se estipule en cada contrato.

#### **2.2.4 Diferencias con el sector energético**

Los negocios de agua y energía son considerados servicios públicos domiciliarios, pero entre ellos existen grandes diferencias, tanto por las particularidades y exigencias de cada negocio como por la rentabilidad misma del servicio (Tabarquino, 2011). A diferencia del servicio de energía, la prestación de servicios de agua es una responsabilidad local, normalmente de orden municipal y, en algunos casos, regional, involucrando varias municipalidades que pueden identificar ciertas sinergias para gestionar la prestación del servicio de agua conjuntamente, lo que, a su vez, lo hace sensible al tema político y a que las decisiones puedan llegar a ser orientadas a un pequeño sector o beneficio particular. En el sector del agua no existen normalmente redes de interconexión de grandes proporciones que permitan una mejor desagregación de la actividad en productores y comercializadores distribuidores, como sí ocurre con la energía.

Debido a la naturaleza local de los servicios de agua, la estructura de costos y su consecuente esquema tarifario —reglamentados para el cobro al cliente final— se basan en la recuperación total de los costos de expansión, los del mantenimiento, los de la reposición de las redes del

sistema actual con el que presta el servicio y lo necesario para mejorar la comercialización en el mercado atendido. En el caso de Colombia, esto se encuentra completamente reglamentado. En otros países, la tarifa la fijan con base en históricos que no necesariamente logran cubrir todos estos elementos básicos de la tarifa (Fernández, 2010; Rodríguez Gómez, 2008, Congreso de Asociación de Organismos reguladores de Agua de América Latina – ADERASA, 2008). En servicios de energía, en Colombia la tarifa se basa en el costo de la energía transado en el mercado, el cual se ve influenciado por las condiciones climáticas y la hidrología de la región en un momento dado, más las condiciones de restricción para su transporte y distribución. Y en otros países la fijan con algunos costos básicos, pero sobre todo basados en el monopolio que pueden existir aún en algunos mercados.

Desde el punto de vista comercial, en el caso de la energía también se observan diferencias en el hábito de pago de los clientes: los usuarios relacionan el consumo y su pago con la calidad de vida y el desarrollo que les ofrece este servicio. Para el caso del agua, los mismos clientes subestiman la facturación y cobro, ya que consideran que este servicio no debiera ser cobrado, basándose en que el agua “cae del cielo”, tal como se argumentó en el Referendo del Agua en Colombia, en su presentación ante el Senado en el año 2008, sin dar crédito al conocimiento, experiencia, requisitos de infraestructura e inversión que son necesarios para que toda la población pueda tener agua potable de calidad, oportunidad y continuidad en el servicio. Incluso, al comparar con otros sectores, se observa que, curiosamente, los clientes son más proclives a pagar altas cuentas por servicios inalámbricos de telecomunicaciones que a pagar oportunamente las cuentas de los servicios asociados al agua.

Es conveniente indicar que en Colombia la regulación del agua establece los parámetros para la prestación del servicio por medio de la Ley 142 de 1994 y de las resoluciones de la Comisión de Regulación de Agua y Aseo, en las que se indican los procedimientos y formas de fijar la tarifa por períodos quinquenales. A su vez, la Ley 143, del mismo año, reglamentó la fijación de la tarifa de energía, la cual puede establecer su incremento o reducción en períodos diferentes, acordes con la oferta y la demanda del período que se reglamenta, con lo cual establece un precio de acuerdo con el mercado, situación que se observa de manera similar, en mayor o menor grado, en otros países del mundo.

No es común en el ámbito internacional, específicamente en países en desarrollo, encontrar algunos países con regulación nacional o con una institucionalidad clara respecto a la prestación del servicio de agua, que establezca los compromisos, deberes y derechos tanto para los prestadores como para los clientes, lo cual es determinante para la viabilidad de este servicio (Lee y Juravlev, 1998). Lo que se observa usualmente, tanto para el negocio de agua como para el de energía, son normas de carácter ambiental nacional que buscan la conservación y preservación del medio ambiente. En el caso del agua, deben ser preservadas las cuencas o pozos de donde se extrae, así como las descargas de aguas servidas o usadas, o las ya tratadas por plantas de tratamiento de agua residual, para que sean entregadas en debida forma al acuífero, lo cual deben tener en cuenta los operadores o prestadores de este servicio al momento de establecer sus costos de inversión, y así poder ofrecer una solución que esté acorde con problemas como el aprovisionamiento, la distribución, la recolección, el tratamiento y hasta el reúso —para cuando sea permitido—, según la regulación de cada país.

Las diferencias antes mencionadas hacen que la exploración de los mercados y la búsqueda de negocios sean bien diferentes, pues mientras en energía se hace a través de bancas de inversión que están promoviendo permanentemente oportunidades de compraventa de negocios en energía en uno o varios países y, por lo tanto, las oportunidades de inversión ya vienen preestablecidas y analizadas por ellos, en la prestación del servicio de agua los interesados deben buscar el mejor entorno y proponer opciones de inversión, mejoras y oportunidades de desarrollo para los diferentes municipios, con lo cual este trabajo de grado puede ayudar a seleccionar un mejor mercado según los intereses de los inversionistas y de acuerdo con la estrategia establecida.

### **2.2.5 Elementos propios de negocios en el sector agua y saneamiento**

Con todas las particularidades señaladas en los numerales anteriores, cuando un inversionista está interesado en este tipo de mercado debe entonces considerar elementos tales como:

- **El tipo de producto:** un operador de agua interesado en buscar mercados internacionales debe tener claros los segmentos de mercado en el cual espera ofrecer sus especialidades; es decir, en cuál parte del ciclo de la cadena del servicio de agua



puede ubicarse con mayor experiencia y trayectoria, para que con ello pueda evaluar en el entorno a qué países puede ser más interesante llegar y cómo poder estructurar su propuesta de valor.

- **Proyectos de infraestructura en la fase inicial del ciclo de los servicios de agua:** un operador o agente interesado en este tipo de proyectos debe buscar estructurar la solución de suministro de agua potable a partir de las posibilidades técnicas existentes en ese entorno y de las condiciones en términos de calidad, caudales y geografías del suministro en plantas de tratamiento de agua potable, tanques de almacenamiento y redes. Normalmente, se requiere el aporte de grandes recursos de inversión tanto en capital propio como en deuda y, como se mencionará más adelante, buscar la ayuda de subsidios que otorgan las naciones o las municipalidades.
- **Proyectos de infraestructura en la fase final del ciclo de los servicios de agua:** el agente interesado en este tipo de producto para el tratamiento de agua residual debe pensar en la solución que le permita mantener bajos costos para el tipo de tratamiento requerido y considerar los efectos ambientales asociados al mismo, los cuales tienen que tener en cuenta la forma en que los residuos del tratamiento deben ser dispuestos y, si es el caso de un reúso, el tratamiento especializado para lograr la calidad del agua y la geografía de entrega de este recurso, ya sea aplicable a una comunidad o industria, o incluso a la recarga de un acuífero.

En ambos casos, para desarrollar la solución de suministro o de tratamiento de agua residual, el operador deberá comprender que la recuperación del capital invertido se dará en el largo plazo, cuando en forma simultánea se le remunere por los servicios de operación y de la infraestructura asociada, reglamentados a través de contratos con una vida estimada de veinte (20) a treinta (30) años, período después del cual la infraestructura debe regresar al organismo contratante.

- **Proyectos de operación o gestión comercial:** un inversionista interesado en proyectos de operación o gestión comercial está en la búsqueda de ser contratado para que desarrolle contratos de obra o actividades que cada vez creen más valor para el

contratante, ya sea este el organismo operador municipal o la municipalidad misma. En este caso, la remuneración típicamente está asociada al desempeño del operador o agente, en procura de que la prestación sea más eficiente en sus elementos de calidad, cobertura y atención del servicio a los clientes. En algunos casos, adicional a la inversión requerida para la constitución y puesta en marcha de la sociedad, trae alguna inversión que refleje los costos de hacer más eficiente el servicio, tal como programas de rehabilitación, control de pérdidas, micro medición y ampliación de cobertura del servicio. Por lo general, este tipo de contratos se han desarrollado en períodos de cinco (5) años, en algunos casos prorrogables.

- **Financiamiento:** en el mercado internacional es típico que los gobiernos nacionales patrocinen, o el desarrollo de infraestructura, o la contratación de operadores especializados, para desarrollar soluciones de aprovisionamiento o tratamiento o, incluso, de la operación de sistemas totales. Estos patrocinios se expresan mediante el aporte de recursos a fondo perdido; es decir, que no tienen que ser cobrados en el mercado vía tarifa. Para ello se cuenta con toda la logística asociada al estudio de factibilidad de la solución requerida, a partir de la cual se define el monto del subsidio que será transferido al proyecto.

Igualmente, organismos multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial, o incluso entidades de carácter mixto como la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit- GTZ– Agencia de Colaboración Alemana o el banco de exportación e importación de Japón han fomentado el financiamiento a proyectos de infraestructura o de gestión comercial en busca de ayudar en Latinoamérica a un adecuado desarrollo de este servicio público fundamental.

- **Tipo de vinculación del inversionista:** como se ha observado en el entorno latinoamericano, la presencia de operadores especializados tiene como característica que no busca ser el dueño definitivo de un activo; es decir, el operador solo tendrá, mediante un contrato, la posibilidad de desarrollar la solución y remunerarse a partir de lo que cobre vía tarifa. Por lo tanto, necesita la constitución de la sociedad que

firma el contrato y, por supuesto, aquellos elementos jurídicos y regulatorios con los cuales pueda desarrollar su objeto, que, a modo de ilustración, puede ser: el cobro de facturas vencidas, cortar el servicio para mejorar el recaudo y sancionar el robo de agua, entre otros. Usualmente, la estructura societaria que se cree contará con una vigencia determinada por la vida útil del contrato mismo y, por lo tanto, deberá considerar todos los riesgos y las condiciones necesarias para la constitución, así como para una posible liquidación desde el punto de vista contractual, laboral, tributario y, en general, de toda índole.

- **Forma de vinculación:** la obtención de los contratos se hace, o por vía concursal, o licitación pública, en las cuales el participante debe prepararse para el cumplimiento de las exigencias jurídicas, financieras y de experiencia propias de cada proceso y de cada país, para poder participar. Igualmente, debe considerar la estabilidad normativa y los tipos de informes o soportes que serán exigidos para tener igual validez en su participación. Normalmente, para participar en este tipo de licitaciones se tiene que contar con la asesoría de locales especialistas en el caso, que conozcan la idiosincrasia de cada país en cuanto a las normas aplicables, la contratación y la gestión solicitada para concretar su alcance.

De acuerdo con el estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (2007, p. 10), existen diversas modalidades de contratación para los servicios públicos domiciliarios de agua, e incluso se pueden obtener contratos ya vigentes, por medio de negociaciones directas que se pueden hacer con privados que ya tienen el contrato o con organismos municipales que, por mecanismos excepcionales, les permiten este tipo de contratación. Por esta razón, deberá validarse la información y considerar dentro del panorama un indicador como la corrupción, que podría afectar en un momento dado las negociaciones que se realicen.

- **Mano de obra:** muchos gobiernos ofrecen cierto tipo de facilidades para la llegada del inversionista promocionando estabilidad jurídica y tributaria y ciertas condiciones incluso para el manejo laboral, manteniendo la carga prestacional en cabeza del inversionista. Las empresas prestadoras de servicios públicos de agua tienen la

característica de ser intensivas en el capital invertido, con retornos de largo aliento, y son también intensivas en mano de obra especializada, que en algunos casos se cubre con especialistas externos, pero, en la mayoría de los casos deberá ser provista por el mercado local, para lo cual es conveniente saber las potenciales fuentes de profesionales que puedan existir en cada región en el momento indicado y conocer muy bien los esquemas regulatorios de contratación exigidos en cada país o región.

Ese recurso humano debe ser gestionado de acuerdo con las prácticas comunes de cada país y, por lo tanto, es necesario saber la fuerza e incidencia que pueden tener los sindicatos en el direccionamiento del negocio y las restricciones económicas y de imagen que pueden imponerle al operador. Es conveniente contar con los equipos y herramientas propias para el desarrollo de la infraestructura, lo cual, más que restricciones, trae consecuencias económicas porque incrementa los costos de transporte y localización de los equipos necesarios. Esto es aplicable no solo al tema de la construcción misma, sino también a la importación de los equipos con los cuales se dará la solución técnica de aguas.

- **Garantías a inversionistas:** en la ejecución del contrato es importante que el inversionista evalúe y determine su nivel de conformidad con las garantías que le ofrecen para recuperar el capital invertido, incluso bajo condiciones de expatriación o de cancelación del contrato de forma unilateral, tal como lo señala el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (2007, p. 11). Un ejemplo podría ser que los gobiernos garanticen mediante la banca multilateral la operación o, dependiendo de la estabilidad de la nación en cuestión, que sea ella misma quien ofrezca el pago bajo condiciones que lleven a esta cancelación.

## **2.3 Indicadores mundiales evaluados para el estudio**

Las particularidades mencionadas de un sector como el del agua potable y saneamiento, que tiene igualmente competencia especializada, llevaron a plantear esta investigación,

procurando identificar variables que permitan visualizar mercados atractivos para un tipo de negocio particular y que complementen la literatura previamente expuesta sobre los requerimientos de expansión internacional, en especial para empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios. Se consideraron entonces los tres indicadores con mayor reconocimiento en el mundo, que se enuncian más abajo, y los cuales son evaluados por los inversionistas al momento de revisar opciones a nivel internacional.

Los inversionistas los auditan y les hacen seguimiento, eligen los países que estén puntuando en estos indicadores y validan la información con noticias del mercado y con informes de los indicadores en el desempeño macroeconómico. Esto, por no contar con variables detalladas que, apoyadas en su estrategia, ayuden a identificar los posibles mercados para el sector de servicios públicos domiciliarios de agua. Los indicadores elegidos para hacer esta investigación fueron:

- El índice de competitividad global.
- El índice de libertad económica (ILE).
- El indicador denominado *Doing Business*.

### **2.3.1 El índice de libertad económica (ILE)**

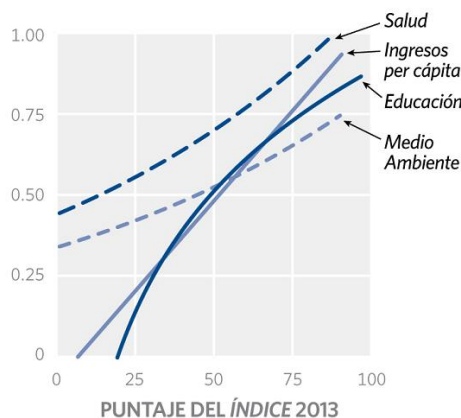
Este indicador es elaborado y publicado anualmente por la Fundación Heritage, en su página web, junto con *The Wall Street Journal*. No tiene ningún costo para los inversionistas y busca mostrar la aplicación de la teoría de Adam Smith en el desarrollo de los países; es decir, que finalmente la libertad incide en la prosperidad económica de cada uno de ellos. Así lo menciona la Fundación Heritage (2013) en su página web: “En las sociedades económicamente libres, los gobiernos permiten que el trabajo, el capital y los bienes puedan moverse libremente y que se abstengan de restringir la libertad más allá de la medida necesaria para proteger y mantenerla propia libertad”. Esto se muestra en los datos presentados en el **gráfico 02**.

## Gráfico 02- Mayor libertad se traduce en mayor rendimiento

### MAYOR LIBERTAD SE TRADUCE EN MAYOR RENDIMIENTO

El *Índice 2013 de Libertad Económica*, una vez más, demuestra que los países con altos niveles de libertad económica superan sustancialmente a otros en:

- Crecimiento económico
- Ingresos per cápita
- Sistema de salud
- Educación
- Protección del medio ambiente
- Reducción de la pobreza
- Bienestar en general



Fuente: Índice de Libertad Económica 2013, p. 2.

Este índice se realiza anualmente desde 1995, y se basa en una metodología que busca información en fuentes confiables y en indicadores económicos o históricos de los países, utilizando un lapso de los últimos seis (6) meses del año anterior y de los seis (6) meses del último año en estudio, en pro de dar respuestas a diferentes aspectos de la libertad económica con la cual clasifica a ciento setenta y siete (177) economías del mundo; es decir, el 93,43% de los países.

El indicador considera diez (10) variables, que son, a su vez, tipos de libertad que terminan formando parte de la denominada libertad económica. Cada variable cuenta con una calificación en escala de 0 a 100 y determina que, mientras más alta sea la calificación, es más positivo el análisis frente a la libertad económica del país; consecuentemente, mientras es menor la calificación, más restringida es la libertad y, por ende, se ve afectado el nivel de desarrollo económico del país analizado. Es así como en el informe del Índice de Libertad Económica (2013) los cuatro (4) países mejor calificados fueron: Hong Kong, Singapur, Australia y Nueva Zelanda, mientras que los cuatro (4) países más reprimidos fueron: Venezuela, Zimbabue, Cuba y Corea del Norte.

Del análisis de las variables analizadas y de las libertades clasificadas se obtiene un *ranking* de los países, organizado de mayor a menor; es decir, comienza por los países libres y avanza hasta los países reprimidos. Este informe brinda, igualmente, un análisis global de los países y

su ubicación en el *ranking*, pero a la vez entrega un informe detallado de cada variable y libertad analizada en cada país, en busca de que los interesados puedan adentrarse en más detalle y profundizar su investigación.

El Índice de Libertad Económica (ILE) cuenta con un análisis detallado por país, que permite sacar conclusiones tales como que las economías con mayor libertad pueden tener más desarrollo, mejor infraestructura y, por ende, mayores inversiones extranjeras, así como más posibilidades de educación, turismo y crecimiento de todos los sectores. Como el análisis es anual, permite hacer comparativos con el año anterior, y varía de acuerdo con las condiciones reales del entorno, en hechos respaldados por diferentes bases de datos: las propias de los países y las globales. Es así como en la información histórica de este indicador se observan cambios asociados a hechos como el golpe de Estado de Honduras en 2009, e incluso se ven movimientos con el cambio de Gobierno de Colombia en 2010.

La metodología en su origen consideraba cada variable de manera individual; sin embargo, desde 2012 se está realizando una agrupación de las 10 variables en: “cuatro grandes categorías o pilares de la libertad económica”, tal y como lo menciona el indicador en su página web; esto, con el fin de segmentarlo en agrupadores, como se observa en el **cuadro 03**.

**Cuadro 03: ILE- Agrupadores y variables**

Agrupador	Variables o libertades
<b>Estado de derecho</b>	1. Derechos de propiedad. 2. Corrupción.
<b>Límites de gobierno</b>	3. Libertad fiscal. 4. Gasto público.
<b>Eficiencia regulatoria</b>	5. Libertades comerciales. 6. Libertad laboral. 7. Libertad monetaria.
<b>Apertura de los mercados</b>	8. Libertad de comercio. 9. Libertad de inversión. 10. Libertad financiera.

Fuente: elaboración propia, con información de la página web: <http://www.libertad.org/indice>

En el siguiente capítulo, dedicado a las variables, estas serán tratadas más en detalle, para ver cómo se componen y si tienen relevancia para el sector de servicios públicos de agua, que es el interés de este estudio.

### 2.3.2 Índice de competitividad global (ICG)

El Índice de Competitividad Global (ICG) es un indicador elaborado y publicado de manera anual y gratuita. Su elaboración y seguimiento están a cargo del Foro Económico Mundial, en conjunto con la Universidad de Columbia, Estados Unidos, quienes obtienen información de algunos organismos a nivel mundial que realizan encuestas de percepción a múltiples inversionistas y analistas internacionales sobre cada mercado, y con ello establecen las posibilidades de un país de ser competitivos en un mercado globalizado, considerando para ello variables que en su concepto miden efectivamente el grado de competitividad y desarrollo de una nación.

Este indicador ha venido prestando sus servicios a la comunidad internacional durante tres décadas, en los cuales ha buscado entender las circunstancias propias de los países, para que, basados en estos resultados, estos puedan buscar estrategias que les ayuden a lograr una mayor competitividad. A partir de 2005 se realizaron ajustes a los análisis de competitividad



por medio de una herramienta integral que mide la competitividad a nivel de microeconomía como de macroeconomía de los países.

Tal como lo expresan en el *Reporte de competitividad global 2012- 2013* (p. 4):

Se define la competitividad como el conjunto de instituciones, factores y políticas que determinan el nivel de la productividad de un país. El nivel de productividad, a su vez, establece el nivel de prosperidad que puede ser ganado por una economía. El nivel de productividad también determina las tasas de rentabilidad obtenidas por las inversiones en una economía, que a su vez son los factores fundamentales de sus tasas de crecimiento. En otras palabras, una economía más competitiva es la que es capaz de sostener el crecimiento. Por lo tanto, el concepto de competitividad implica tanto el análisis de información estática como el de unos componentes dinámicos, es así como la productividad de un país determina su capacidad para mantener un alto nivel de ingresos, también uno de los factores determinantes es el retorno de la inversión, que es uno de los factores clave explicando el potencial de crecimiento de una economía.

En este indicador pretende evidenciar la “Teoría de las fases del desarrollo”, y por ello su análisis abarca el nivel de desarrollo y competitividad que tengan los países en las variables que analiza, tal y como puede observarse en el **cuadro 04**:

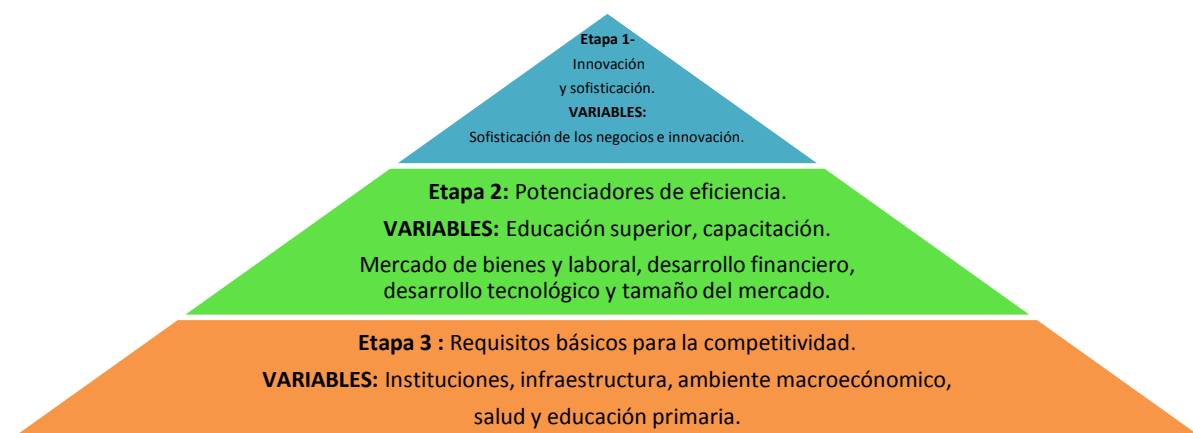
**Cuadro 04- ICG- Agrupador, variables y fase de desarrollo**

Agrupador	Variables que lo componen	Fase de desarrollo de la economía
<b>Requisitos básicos para la competitividad – Etapa 1</b>	1. Instituciones 2. Infraestructura 3. Ambiente macroeconómico 4. Salud y educación primaria	En busca del desarrollo.
<b>Potenciales de eficiencia – Etapa 2</b>	5. Educación superior y capacitación 6. Eficiencia de mercado de bienes 7. Eficiencia del mercado laboral 8. Desarrollo del mercado financiero 9. Preparación tecnológica 10. Tamaño del mercado	En busca de la eficiencia.
<b>Innovación y sofisticación – Etapa 3</b>	11. Sofisticación de los negocios 12. Innovación	Impulsa la innovación económica

Fuente: elaboración propia con base en informe de índice de competitividad global.

En el estudio de este indicador se puede observar que su composición es piramidal, ya que al superarse cada etapa es como subir un escalón y, a mayor número de escalones subidos, mayor posibilidad se tiene de ser una economía con alta competitividad frente al mercado mundial. Por ello se esquematiza como está en el **gráfico 03**.

**Gráfico 03 ICG – Crecimiento piramidal**



Fuente: gráfico de elaboración propia, con base en el entendimiento del indicador.

Se evidencia una clasificación de los países según el tipo de desarrollo, en la cual, solo si se cumple, se permite pasar a la siguiente etapa, y por ello es progresiva. Sin embargo, el indicador prevé que existen países que pueden contar con un nivel de desarrollo mayor en unos aspectos que en otros, por lo que, en busca de ser objetivos, este indicador estableció un rango de desarrollo de economías, que denominan *en transición*; es decir, economías que ya cumplen con todos los requisitos básicos y con algunos de los establecidos para los clasificados como *potenciales* de eficiencia; por lo cual, como estos países aún no cumplen con todos los requisitos, se sitúan en un punto intermedio entre el desarrollo competitivo de uno y otro país, y para ello el indicador crea unas clasificaciones y pesos de las variables, como puede observarse en el **cuadro 05**:

**Cuadro 05: ICG- Etapas de desarrollo de los países**

<b>Cuadro ajustado del informe de competitividad global 2012-2013</b>
---

Indicador	<b>Etapas 1 Desarrollo</b>	Transición 1 – 2	<b>Etapas 2 Eficiencia</b>	Transición 2 - 3	<b>Etapas 3 Innovación</b>
<b>PIB per cápita en USD</b>	> 2.000	2.000 a 2.999	3.000 a 8.999	9.000 a 17.000	< 17.000

Se establece un peso para analizar los países con base en el estado en que se encuentren, así:

<b>1. Desarrollo</b>	60%	40%-60%	40%	20%-40%	20%
<b>2. Eficiencia</b>	35%	35%-50%	50%	50%	50%
<b>3. Innovación</b>	5%	5%-10%	10%	10%-30%	30%

Fuente: elaboración propia, con base en la información del indicador Índice de Competitividad Global

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf), p. 10.

Las consideraciones propias de cada variable y su aplicabilidad al mercado del servicio público es el objeto de esta investigación, por lo que será considerada en el siguiente capítulo.

### 2.3.3 *Doing Business (DB)*

Este indicador representa un análisis comparativo anual, que realizan el Banco Mundial y la Corporación Financiera Internacional (IFC por su sigla en inglés) con el fin de identificar la mayor o menor facilidad para hacer negocios en ciento ochenta y nueve (189) economías a nivel mundial.

Mediante consultas en los países sobre las regulaciones e indicadores, realizadas desde el año 2003, estas dos instituciones han buscado observar la viabilidad para hacer negocios en los países analizados, así como las condiciones que pueden estar generando restricciones para el logro de este objetivo. El indicador considera once (11) variables propias de la actividad empresarial clasificadas en 2 agrupadores (cuadro 06) y, con base en ello, compara los países, con cortes de junio a junio de un año al otro, basándose en opiniones de abogados y expertos

que validan las variables consideradas dentro del contexto de cada país. En el informe anual de *Doing Business* (2013, p. 3) se menciona que:

Encontrar el justo equilibrio entre los negocios y su regulación puede ser un desafío. Se convierte un reto aún mayor en un mundo cambiante, donde las regulaciones deben continuamente adaptarse a las nuevas realidades. Al igual que el tráfico vehicular, los sistemas se deben ajustar cuando una nueva carretera se está construyendo, las regulaciones deben adaptarse a las nuevas exigencias del mercado y a la evolución de la tecnología (por ejemplo, como el creciente uso de la información y tecnología de comunicación en los procesos de negocios).

**Cuadro 06 - DB- Agrupadores y variables para considerar**

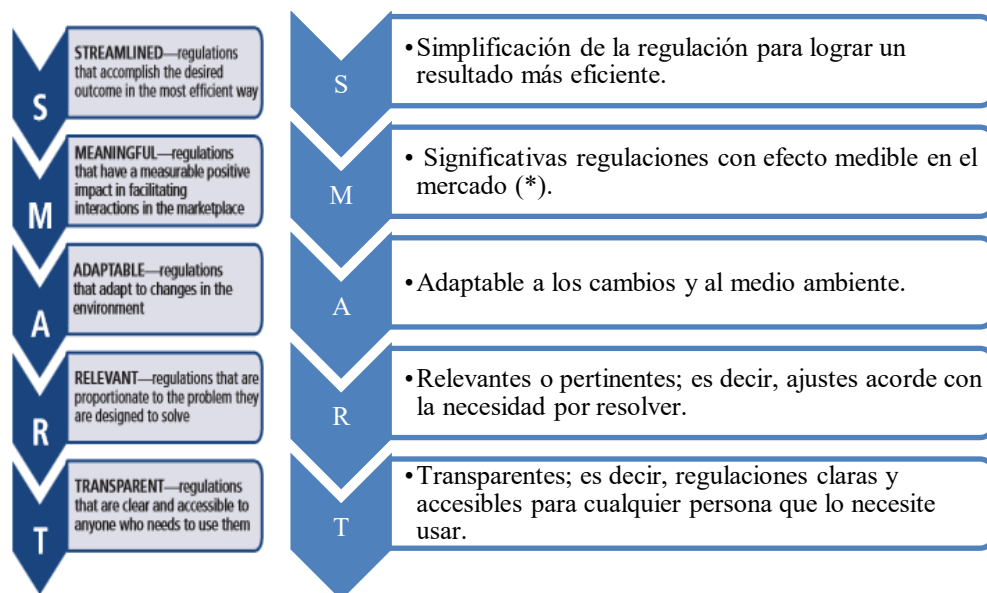
Agrupador	Variable	Que le miden
<b>La complejidad y el costo de los procesos de regulación</b>	1. Comenzar un negocio.	Procedimientos, tiempos, costos y pagos, requisitos de capital mínimo.
	2. Tratar con los permisos de construcción.	Procedimientos, tiempo y costo.
	3. Obtener “Procedimientos electricidad”.	Tiempo y costo.
	4. Registro de “Procedimientos de propiedad”.	Tiempo y costo.
	5. Pagar impuestos.	Pagos el tiempo y la tasa total de impuestos.
	6. Comercio transfronterizo.	Documentos, tiempo y costo.
<b>La fuerza de las instituciones jurídicas</b>	7. Obtención de créditos.	Leyes de garantías y sistemas de información de crédito.
	8. protección de los inversores.	Divulgación y pasivo en las operaciones vinculadas.
	9. Cumplimiento de contratos.	Procedimientos, tiempo y costo para resolver una disputa comercial.
	10. Situación de insolvencia.	Tiempo, costo, resultados y tasa de recuperación.
	11. Empleados.	Flexibilidad laboral y regulación de empleo.

Fuente: elaboración propia, con base en la información del indicador.

El estudio del indicador *Doing Business* (2013, p. 16), según se puede apreciar en el gráfico 4, resalta que las economías pueden lograr mejores resultados, en la medida que se vayan adaptando a los cambios de los negocios, de las normas y de la aplicabilidad de los resultados que se observan de esos ajustes y lo expresa de la siguiente forma:

Las economías de más alto rango por la facilidad de hacer negocios, no son donde no existe una regulación, pero si aquellas, donde los gobiernos han logrado crear reglas que facilitan las interacciones en el mercado sin obstaculizar el desarrollo del sector privado. En esencia, se trata de hacer negocios con regulaciones de negocios inteligentes, no necesariamente menos regulaciones.

**Gráfico 04- *Doing Business***



Fuente: índice *Doing Business* 2013, p. 16, traducción propia.

(\*) La M corresponde a la traducción del inglés de la palabra usada en el indicador que es: *Meaningful*, que traduce: Significativas.

Y en este orden de ideas, en el siguiente capítulo se procede a conocer un poco más sobre las variables de cada indicador y sobre la forma como estas variables son evaluadas, para ver su aporte al sector aguas, en busca de identificar las variables que son objeto de esta investigación.

### **3 Evaluación de variables de los indicadores y su aplicabilidad al mercado del agua**

El desarrollo de esta investigación se encuentra finalmente compilado en el recorrido del presente capítulo, pues busca observar cada una de las variables que componen los indicadores antes mencionados, a saber: Índice de Libertad Económica (ILE), Índice de Competitividad Global (ICG) y el *Doing Business (DB)*, y se examina y se valida su contexto,

de acuerdo con la aplicabilidad de cada uno de ellos en el sector de los servicios públicos de aguas.

### **3.1 Variables que componen el Índice de Libertad Económica (ILE)**

En el informe de la Fundación Heritage (2013, p. 9), acerca del indicador dice que: “El Índice de Libertad Económica proporciona una confirmación inequívoca de la importancia del imperio de la ley para el crecimiento económico y la prosperidad”, para lo cual realiza un análisis de ciertos elementos en los países y los organiza en agrupadores, los cuales, a su vez, clasifica en variables, en busca de poder demostrar una relación entre las variables seleccionadas y la posibilidad de crecimiento de los países. La idea de este trabajo es entender los elementos que se consideran en cada una de estas variables y la forma en que, de manera específica, podrían ser útiles para el sector del servicio público domiciliario de agua.

#### **3.1.1 Estado de derecho**

Este agrupador busca evaluar en los países tanto los derechos de propiedad, sus manejos y parámetros, como el tratamiento de la corrupción, para revisar en cada gobierno el nivel de control, manejo e incidencia que tienen de estos temas y, con base en ellos, poder calificar el indicador global que les permita tener una clasificación general en este aspecto evaluado.

##### **3.1.1.1 Derechos de propiedad**

El análisis de esta variable considera elementos como:

- La capacidad de los individuos particulares y el sector privado de incrementar sus bienes y la propiedad privada, debido a unas normas precisas y claras que permiten su aplicación y cumplimiento por parte del gobierno del Estado correspondiente.
- Evalúa si existen normas de expropiación, y cómo lo aplica el país.
- Considera el desempeño del poder judicial, desde su efectividad y gestión, e incluso, de su corrupción.

- La capacidad de las partes involucradas sean personas naturales o jurídicas, para cumplir los contratos.

Esta variable es analizada anualmente, en busca de ver los ajustes en las legislaciones respecto a la protección de la propiedad, así como el comportamiento de la rama judicial y del seguimiento a los contratos que se suscriban en el mismo. Se otorga el mayor puntaje de 100 puntos a los países que logren generar mayor tranquilidad al inversionista, pues plantea un panorama con una legislación seria, de largo plazo, y no existen posibilidades de pérdida de la inversión por alguna acción o acto del Estado; igualmente, otorga un puntaje inferior al país que no está en condiciones de garantizar esos elementos contemplados en esta libertad denominada Derechos de Propiedad. Para lograr su clasificación hacen una comparación, que se puede observar en el **cuadro 07**.

**Cuadro 07 – ILE- -Clasificación de Derechos de propiedad**

<b>Puntaje</b>	<b>Propiedad privada garantizada por el gobierno</b>	<b>Sistema judicial cumple contratos eficientemente</b>	<b>Sanción a inadecuado manejo de propiedad privada</b>	<b>Corrupción</b>	<b>Expropiación</b>
<b>100</b>	Sí	Sí	Sí	No	No
<b>90</b>	Sí	Sí	Sí	Inexistente	Improbable
<b>80</b>	Sí	Algunos retrasos	No	Mínima	Improbable
<b>70</b>	Sí	Con demoras y poco diligente	No	Posible poco frecuente	Poco probable
<b>60</b>	Laxa	Influencia de ramas de gobierno	No	Posible poco frecuente	Poco probable
<b>50</b>	Ineficiente y con demoras	Influencia de ramas de gobierno	No	Sí	Posible poco frecuente
<b>40</b>	Ineficaz y grandes demoras	Influencia de ramas de gobierno	No	Sí	Si
<b>30</b>	No tiene protección	Ineficaz Influencia de ramas de gobierno	No	Extensa	Si
<b>20</b>	Débilmente protegido	Ineficiente y corrupto	No	Extensa	Común



<b>10</b>	Protección ocasional/casi todo pertenece al Estado	Ineficiente y corrupto	No	Extensa	Común
<b>0</b>	Ilegal solo son del Estado	No se tiene derecho a demandar	No	Endémica	Común

Fuente: elaboración propia, basado en información del indicador ILE.

Como se observa en el numeral relativo al mercado del agua, las inversiones son realizadas con los municipios, son de largo plazo y por montos de gran magnitud, por lo que esta variable se convierte en un criterio muy importante, pues cualquier inversionista debe considerar que su capital invertido pueda ser recuperado en un período determinado, con un respaldo suficiente y validando potenciales riesgos como el cambio de normas y la posibilidad de una eventual terminación anticipada o de un incumplimiento del contrato o una expropiación, por lo que el inversionista debe verificar si cuenta con herramientas que protejan y ayuden a recuperar la inversión que realice.

Si el país tiene consideradas estas posibilidades, sería muy interesante invertir en el sector aguas; pero, si no las tiene, sería muy poco probable que un inversionista decidiera llevar su dinero para invertir en las redes e infraestructura de un municipio y que luego este o el Estado mismo cancelaran el contrato sin que el operador haya recuperado la inversión. Por lo tanto, esta variable será la **primera** para tener en cuenta en la selección de un mercado objetivo para aguas. En este sentido, se recomienda que solo se consideren países que se encuentren clasificados con un puntaje superior a cincuenta (50), ya que así se garantiza una mayor estabilidad normativa.

### 3.1.1.2 Corrupción

La variable denominada *libertad frente a la corrupción* se basa en el cálculo del índice de percepción de Transparencia Internacional, que se realiza anualmente en 183 países. Con este índice se pretende poner en evidencia que la mayor o menor percepción de corrupción frente a cada país genera una imagen de inseguridad e incertidumbre de las relaciones comerciales y económicas que se realicen, afectando de manera directa la libertad económica en los países para desarrollar su comercio. Como el informe de percepción de Transparencia Internacional

no realiza el análisis en todos los países, en aquellos donde no se realiza, la calificación se basa en el concepto de expertos.

Para calificar esta variable se considera que: a menor corrupción, más alto puntaje, pues permite mirar positivamente por parte de los inversionistas la seguridad de su inversión. Por lo tanto, se evalúa de tal manera que un puntaje bajo es indicador de mayor corrupción, afectando el interés que los inversionistas puedan tener en esos países; por supuesto, según el nivel de riesgo que estén dispuestos a asumir o el grado de interés que puedan tener en determinado país, pues los resultados de la clasificación general se ven afectados en el índice de libertad económica, que, acorde con los lineamientos establecidos por este indicador, establece unos niveles de confiabilidad en el país, los cuales se mencionaron en el capítulo anterior (libre, moderadamente libre, etc.).

Como mencionamos en el numeral 2.3, el mercado del servicio público del agua implica una negociación del contrato con el sector público, que es quien lo tiene a cargo, con base en las constituciones políticas de los países. La variable de corrupción es una de las más importantes tanto para inversionistas en el sector público como en el privado, pues es la que delimita la confianza y la maniobrabilidad que se permita al desarrollo de los negocios y, más específicamente en el sector agua, que por naturaleza es un sector público que tiene contacto y contratos con las municipalidades, los alcaldes o presidentes municipales. Este es un tema que se observa con gran interés por parte de los inversionistas interesados en el mercado de los servicios públicos de agua. Por lo tanto, esta variable será la **segunda** seleccionada para considerarse en la definición de criterios para un mercado de este tipo.

### **3.1.2 Límites de gobierno**

Este agrupador del Índice de libertad Económica busca medir dos (2) tipos de libertades: la fiscal y el gasto público, ya que con ellas se identifica la forma de actuar de los gobiernos en temas de gestión y administración interna de sus organismos y el nivel de intrusión en los mismos.

### 3.1.2.1 Libertad fiscal

La variable de libertad fiscal revisa la cantidad de gravámenes fiscales establecidos por los gobiernos de cada país y, por lo tanto, valida el estado de los impuestos, tanto en los ingresos individuales como en los corporativos, y las posibles formas de imposición que se hayan definido en todos los niveles de gobierno.

Es medido, según lo establece textualmente el indicador ILE, a través de los siguientes factores cuantitativos:

- La tasa impositiva marginal sobre los ingresos individuales,
- La tasa impositiva marginal sobre la renta de las sociedades, y
- La carga impositiva total como porcentaje del PIB.

A cada factor el ILE le otorga una ponderación de: 33,33%, y, por medio de una fórmula denominada *función de costo cuadrática*, buscan demostrar la relación entre los altos impuestos y los menores ingresos, con lo cual, a mayor resultado en la variable de libertad fiscal, mayor libertad y, por ende, mayores posibilidades de obtener inversionistas interesados, y en la medida que la carga impositiva se incrementa, se observan unos ingresos decrecientes.

Luego de comprender los elementos y consideraciones propias de esta variable de libertad fiscal, y teniendo en cuenta las apreciaciones de especialistas considerados en el marco conceptual de este trabajo sobre los elementos que debe considerar un inversionista al momento de ingresar a un país, el tema fiscal es fundamental y se observa como inherente a cualquier inversionista que busca la mayor rentabilidad de su negocio. Es así como en países en los que se tengan mayores impuestos se tendría menor posibilidad de recuperar la inversión y, eventualmente, de repatriar sus capitales, lo cual, por lo tanto, puede generar un menor interés por ingresar a esa economía, con lo que el inversionista debería considerar el país cuando se encontraran vigentes convenios de doble tributación, posibilidades interesantes de reinversión en el mismo país o elementos que pudieran favorecer a unos países frente a otros.

En relación con el agua, esto tiene una incidencia sobre cómo se pueden obtener negocios en este sector, pues implica la participación en igualdad de condiciones para la presentación de una oferta en concursos o licitaciones, obligando así a los interesados a presentar ofertas en las cuales el tema tributario e impositivo puede llegar a ser determinante en la competitividad de la propuesta que se realice. Por tanto, sí se considera la libertad fiscal relevante al momento de seleccionar un mercado objetivo para el sector de los servicios públicos domiciliarios de agua y saneamiento, y es necesario evaluarlo periódicamente, pues en este indicador se reflejarán los ajustes y tendencias que puedan darse en determinado mercado, y se convierte en la **tercera** variable relevante para conformar criterios adecuados para elegir un mercado en el sector agua.

### **3.1.2.2 Gasto público**

En esta variable se aprecia el porcentaje del Producto Interno Bruto de cada país que gastan los gobiernos (local o municipal, departamental o estatal y federal o nacional) en pagos tales como nómina, estructuras, procedimientos, endeudamiento, al igual que las transferencias y el consumo para la subsistencia de su propia burocracia. Sin embargo, no ha sido posible identificar una cifra que establezca cuál es el nivel óptimo para evaluarlo, pues, según se ha observado durante la existencia del Índice de Libertad Económica, el nivel del gasto público puede variar según el desarrollo del país, la cultura y su idiosincrasia, por lo que obliga a validarlo en cada Estado.

En los análisis del ILE se ha observado una relación entre el gasto del sector público, que cuando es alto puede generar faltantes a nivel presupuestal y, consecuentemente, obliga a incrementar la deuda soberana generando así un deterioro del PIB, pues termina siendo utilizado en gasto, y no en inversiones que puedan rentar o mejorar las condiciones del país, y volver a este último más competitivo o de interés para los inversionistas.

Se puede observar en el **gráfico 05** una relación que muestra que, en la medida que el gasto público es más alto, menor es el crecimiento del país.

## Gráfico 05 – ILE - Mayor gastos público equivale a menor crecimiento económico



Fuente: puntos destacados de 2013 del Índice de Libertad Económica, p. 2.

Para el análisis de este indicador, los expertos se basan en la información de los Estados en relación con el PIB y el nivel de gasto público; en los casos en los que no se cuente con estos datos desagregados, se asumen los datos del gobierno central.

Teniendo en cuenta que este indicador se limita a medir el consumo que el Estado realiza en su operatividad diaria, se observa que es un indicador que tiene poca o ninguna incidencia en servir como elemento para la selección de un mercado objetivo en el sector de los servicios públicos domiciliarios de aguas, pues mide gastos internos del país y el deterioro como tal de su crecimiento; pero esto no es determinante al momento de visualizarlo en relación con el sector de aguas, pues no muestra la calidad del servicio, la necesidad del mismo o el análisis sobre si del total del gasto operativo del Estado se afecta un sector tan particular, por lo que esta variable no será tomada en cuenta, aun cuando es claro que determinará el volumen de opciones de inversión en algunos países.

### 3.1.3 Eficiencia regulatoria

Se entienden comprendidas en este agrupador tres (3) libertades, a saber: la comercial, la laboral y la monetaria, con las cuales se puede evaluar el grado en que las medidas legales del

país son eficientes en su aplicación en la realidad. A continuación se presenta cada una de las variables que la componen.

### **3.1.3.1 Libertad comercial**

Esta variable es construida con base en el indicador del Banco Mundial. Es abordada en el indicador de *Doing Business* que se verá más adelante. En ella se busca medir la facilidad o dificultad desde el comenzar, crear, operar y gestionar hasta la fase de potencial cierre de una empresa. Para evaluar esta variable, se tienen en cuentas los siguientes factores:

- El número de procedimientos para el establecimiento de una empresa y el tiempo en días que se tarda, así como su costo en ingreso per cápita.
- El capital mínimo exigido en cada país para el inicio de una empresa.
- La obtención de una licencia, el número de procedimientos, el tiempo que tarda y el costo en valor en ingreso per cápita.
- El cierre de una empresa en tiempo (años), en costo y en tasa de recuperación.

Cada factor se mide en una escala de 0 a 100, y se calcula la media de los valores convertidos. El resultado representa la puntuación del país en cuanto al factor *libertad comercial*, en el cual, a mayor número de gestiones que se necesiten para hacer negocios, más bajo es el puntaje, y en la medida que se preste más a agilizar y viabilizar la realización de negocios, es mayor el puntaje que se brinda, lo cual lo convierte en un país más atractivo, por su fomento al ingreso de inversión. Existen algunos países no incluidos en el *Doing Business*, y para ellos se efectúa un análisis con información cualitativa y confiable que permita realizar comparaciones de los unos con los otros.

La variable de libertad comercial, que es evaluada tanto por el índice de *libertad económica* como por el *Doing Business*, pretende identificar las posibilidades de hacer negocios en los diferentes países, desde su inicio o apertura, considerando el período de operación, hasta el cierre, evaluadas en los aspectos de tiempos, trámites y costos. Estos son elementos que permiten evaluar el real interés de los países en permitir el ingreso de inversionistas, al facilitar en mayor o menor grado los trámites asociados al desarrollo de la libre empresa. Esta

variable es la **cuarta** seleccionada, ya que indica el grado de facilidad para iniciar, desarrollar actividad económica a través de una empresa y, finalmente, para proceder a cancelar la vida jurídica de las personas creadas para tal fin. Es importante recordar lo mencionado en el capítulo del mercado del agua, en el cual se expresa que, para actuar en un país determinado, los contratos que se realicen con el Estado o con las posibles concesiones que sean asignadas en concursos públicos, cuando se realicen exigirán que sean entregados a operadores especializados, con la obligación de que ellos constituyan un “vehículo de propósito especial”; es decir, una sociedad mercantil creada con el fin específico de servir a la licitación, en busca de desarrollar el objeto de la contratación; es en este sentido cuando el indicador se vuelve fundamental para conformar los criterios apropiados de selección del mercado objetivo, en el sector de servicios públicos de agua.

### **3.1.3.2 Libertad laboral**

La variable de *libertad laboral* está basada en los elementos legales y regulatorios establecidos en cada país en materia laboral, en la cual se contemplan las formas de contratación, las horas trabajadas, los despidos y el salario mínimo, entre otros asuntos.

Para poder evaluar esta variable se realiza una medida cuantitativa, en iguales proporciones, de cada uno de los siguientes aspectos:

- Relación del salario mínimo legal vigente y el valor promedio por trabajador.
- Dificultades para la contratación de trabajadores adicionales.
- Rigidez de horas.
- Dificultad para despedir empleados, notificaciones por mandato legal e indemnización obligatoria.

Se evalúa cada factor entre 0 y 100, y se calcula un promedio del resultado del total de países evaluados. El resultado se multiplica por 50, en busca de establecer su puntuación en el *ranking* total y, al igual que en los otros indicadores que se basan en el *Doing Business*, los 6 países que no están considerados en ese indicador se evalúan individualmente, de acuerdo con la información disponible. El indicador establece que, mientras más alto sea el resultado

global del indicador, más libre es; por lo tanto, esos países presentan menores restricciones en materia laboral y permiten hacer contrataciones, despidos y demás, de una manera más dinámica, lo cual representa menores dificultades para los empresarios.

Basados en los elementos fundamentales sugeridos por especialistas, en la parte conceptual de este trabajo —en la cual se miran los elementos para ingresar a un país—, el tema laboral es considerado como un punto relevante una vez ya se tiene seleccionado el país de interés, pero no de manera previa, y como esta variable de libertad laboral mide los elementos de restricción en esta materia, no se observa como variable para ser considerada en este trabajo.

Ya una vez seleccionado el país, el inversionista deberá ver en detalle la fuerza laboral y el personal con el que se desarrollaría cualquier negocio, así como las formas de contratar, las condiciones, las prestaciones laborales y las formas de terminarlo que no se pueden evaluar en dicha variable.

### **3.1.3.3 Libertad monetaria**

La variable de libertad monetaria se encarga de evaluar los precios, su estabilidad y los controles a los precios del mercado y revisa aspectos como la inflación, su control y su seguimiento.

La forma como se mide esta variable está basada en los dos siguientes factores:

- El promedio ponderado de la tasa de inflación de los últimos tres años, en la cual, por medio de una ecuación, se fija el puntaje base de la variable.
- Los controles de precios, los cuales se evalúan con una puntuación sobre los 100 puntos de 20, que se aplica como penalidad en la medida que no se tenga.

En la medida que el indicador sea alto, se observa una economía con menor inflación y control de precios. Cuando la medida sea baja, se observa mayor variabilidad de la inflación y del control de los precios del mercado, con lo cual se concluye que podría la mayor apreciación del indicador estar ligado a la estabilidad económica de cada país.



Esta variable evalúa principalmente la inflación como un elemento de evaluación de los países; sin embargo, al momento de considerarla para la selección del mercado objetivo en los servicios públicos del sector agua, no se observa como fundamental, pues este es un servicio público que requiere de su prestación en todo tipo de mercados, y los efectos inflacionarios normalmente están cubiertos en el ingreso del operador por medios contractuales, independientemente de su impacto en el cliente o usuario final. Es en este sentido por lo que la inflación no solo no sería un elemento decisivo para no prestar el servicio en un país específico, sino que llevaría al inversionista a considerar que se revisen en los mercados que puedan presentar esta situación; es contar con algunas garantías ofrecidas por los mismos Estados o por organismos multilaterales, en pro de ayudar a las poblaciones que requieren de este servicio, dando las coberturas necesarias al operador.

Lo otro es que esta variable menciona el control de precios, pero se refiere más a *commodities* y a cómo se regulan en el mercado para evitar la especulación. Al tratarse de un servicio público, se refiere a un servicio que normalmente está muy reglamentado, con precios fijados por organismos independientes, o al menos avalado por los gobiernos municipales, con lo cual la información de la variable no resulta útil para esta selección.

### **3.1.4 Apertura de mercados**

Este agrupador busca medir en los países tanto el interés de estos en permitir el ingreso de inversionistas como el manejo de aranceles y sus restricciones, que son elementos con base en los cuales se construye el indicador.

#### **3.1.4.1 Libertad de comercio internacional**

La variable *libertad de comercio* busca medir los límites y condiciones arancelarias y no arancelarias en exportaciones e importaciones de bienes y(o) servicios. Para obtener la calificación de esta variable se considera: el tráfico promedio ponderado de los tipos arancelarios y las barreras no arancelarias (BNA) y el grado de perjuicio para el comercio, con lo cual, en la ponderación de la variable se consideran unos puntajes segmentados para

realizar la clasificación. A mayor puntaje, es mejor considerado el país para efectos del comercio de bienes y servicios a nivel internacional.

El enfoque principal y fundamental de esta variable son los aranceles y las restricciones que generan; por lo tanto, aplica solo para importaciones o exportaciones, con lo cual no aporta elementos que son considerados en la selección de un mercado objetivo para un inversionista especializado en el sector agua, máxime cuando los servicios son prestados en y desde cada territorio, por lo que los pagos no tienen la aplicación de estas figuras jurídicas de comercio internacional. Sus efectos afectarán por igual a casi todos los empresarios que necesiten importar sus materiales y equipos, y lo que sí deben hacer, es expresar esos costos en sus modelos de valoración.

### 3.1.4.2 Libertad de inversión

Esta es una variable que pretende identificar los países que tienen mayores facilidades, políticas y definiciones de menores restricciones para el ingreso de las inversiones. La variable se analiza en cada país, validando las condiciones para la inversión, y en la medida que tienen algunas restricciones se les deduce puntaje, como se plantea en el **cuadro 08**.

**Cuadro 08 - ILE – Libertad de inversión- restricciones y puntajes**

Restricción	Aspecto	Puntaje deducido
<b>Trato nacional a inversión extranjera</b>	No trato nacional.	25
	Algunos trato nacional.	15
	Trato nacional.	5

<b>Código de inversión extranjera</b>	No hay transparencia y la burocracia es onerosa.	20
	La aplicación de políticas y la burocracia ineficientes.	10
	Algunas leyes y prácticas de inversión no transparentes.	5
<b>Restricciones a la propiedad de la tierra</b>	Todas las compras de bienes raíces restringidas.	15
	No hay compras al exterior de bienes raíces.	10
	Algunas restricciones a la compra de bienes raíces.	5
<b>Restricciones sectoriales de inversión</b>	Múltiples sectores restringidos.	20
	Pocos sectores restringidos.	10
	Uno o dos sectores restringidos.	5
<b>Expropiación</b>	Común con ningún recurso legal.	25
	Común con algún recurso legal.	15
	Poco frecuente, pero ocurre.	5
<b>Controles de cambio de divisas</b>	No hay acceso por parte de extranjeros o residentes.	25
	Acceso disponible, pero limitado en gran medida.	15

	Acceso disponible, con algunas restricciones.	5
<b>Los controles de capital</b>	No repatriación de beneficios, todas las transacciones requieren aprobación del gobierno.	25
	Los movimientos de capitales, entradas y salidas, deben requerir aprobación y existen algunas restricciones.	15
	La mayoría de las transferencias aprobadas con algunas restricciones.	5
<b>Otras</b>	Se pueden deducir por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• problemas de seguridad,</li> <li>• la falta de inversión en infraestructura básica o por</li> <li>• otras políticas gubernamentales que afectan el proceso de inversión.</li> </ul>	20

Fuente: elaboración propia, con base en Fundación Heritage (2013). *Índice de Libertad económica*.

Es así como, al final de la revisión, la mejor puntuación se considera con más libertad para la inversión; en la medida que aumentan las restricciones y dificultades para los inversionistas se baja la calificación del indicador.

Con esta variable se puede revelar si los inversionistas pueden entrar a un país; por lo tanto, es fundamental tenerla en cuenta cuando se va a seleccionar un mercado objetivo, pues permite validar que el país tenga una tendencia al ingreso de inversionistas, y con ello mayor apertura y disposición para su entrada al país. Esta variable es fundamental para un servicio público como el del agua, pues muestra un ambiente propicio para este tipo de inversión, con normas que lo validen y ratifiquen. Por estas razones, se considera como la **quinta** variable necesaria para este estudio. Tal y como este indicador es evaluado, se considera que así serviría para

hacer la selección inicial del mercado. Posteriormente el inversionista debe hacer una revisión detallada de los aspectos propios del sector.

Como ya se ha mencionado a lo largo del documento, el mercado de los servicios públicos de agua está asociado a las municipalidades y a las decisiones gubernamentales sobre permitir o no el ingreso de terceros a hacer una labor que les fue delegada a las instituciones locales, incluso por las constituciones y leyes. Esta condición debe estar garantizada para poder considerar el país como atractivo para este tipo de negocios; pero esta validación no se puede obtener con solo un indicador, sino que obliga a que, una vez se haya seleccionado un país, se realice un estudio pormenorizado de las normas que lo reglamentan.

#### **3.1.4.3 Libertad financiera**

Esta variable se encarga de evaluar tanto la eficiencia de los bancos en los países como si los gobiernos tienen incidencia frente al sector financiero, son propietarios, realizan control y seguimiento o si no tienen injerencia en ellos, pues, en la medida en que el Estado interviene en el sector, puede estar afectando las posibilidades financieras de los servicios que ofrecen los inversionistas, y esto puede hacerlos menos competitivos. Con regulación estable y sin intervención del gobierno, las instituciones financieras buscan mover el dinero de manera efectiva, con valores y condiciones de mercado, haciendo cumplir sus contratos y previniendo el fraude. El indicador se basa en el análisis de los siguientes componentes:

- Componente 1 – Regulación estatal de los servicios financieros.
- Componente 2 – Nivel de intervención del Estado en entidades financieras con propiedad directa e indirecta.
- Componente 3 – Nivel de desarrollo del sector financiero y del mercado de capitales.
- Componente 4 – Determinación de incidencia del Gobierno para la asignación del crédito.
- Componente 5 – Permisos y autorizaciones para entidades financieras como competencia extranjera.

Con base en la evaluación de los cinco (5) componentes, se brinda una puntuación que permite identificar el tipo de economía y se le deducen valores según el tipo de consideraciones, tal como se observa en el **cuadro 09**:

**Cuadro 09 - ILE – Libertad financiera estados y clasificación**

Estado del gobierno	Calificación	Estado del gobierno	Calificación
<b>Insignificante interferencia</b>	100	Considerable interferencia	50
<b>Mínima interferencia</b>	90	Fuerte interferencia	40
<b>Eventual interferencia</b>	80	Amplia interferencia	30
<b>Limitada interferencia</b>	70	Pesada interferencia	20
<b>Significativa interferencia</b>	60	Represiva	0

Fuente: elaboración propia, basada en información de la Fundación Heritage (2013) Índice de Libertad Económica.

Esta variable considera en detalle el mercado financiero, en busca de que los inversionistas conozcan las posibilidades, la independencia y los riesgos de este sector, en caso de requerir financiaciones o productos financieros, lo cual, según se observa en la parte conceptual, serían temas por revisar luego de haber seleccionado el mercado. Esto no tiene ninguna incidencia a la hora de seleccionar un mercado objetivo para aguas, pues, aunque es un servicio que requiere créditos para su desarrollo, son de tal magnitud y especialidad, que pueden ser otorgados por el Estado, mediante su participación en el sector o directamente por el inversionista con un sector financiero más abierto.

En una etapa posterior, ya una vez seleccionado el país, corresponde al inversionista validar medidas que le permitan identificar condiciones más apropiadas acordes con el mercado y las circunstancias propias del mismo e incluso acudir a financiamientos de banca multilateral que puedan apoyar esta situación en el país específico.

### **3.2 Variables que componen el Índice de Competitividad Global**

Como se había mencionado en el capítulo anterior, el Índice de Competitividad Global, o ICG, pretende analizar los países frente al mayor desarrollo y, por ende, la competitividad de las economías, considerando unos agrupadores escalonados que permiten a las economías ir

recorriendo un camino en busca de lograr mayor competitividad frente a otros países, lo cual les exige desarrollar cada vez mayores competencias para prestar sus servicios.

### **3.2.1 Requisitos básicos para la competitividad – Etapa 1**

En este agrupador se encuentran cuatro variables básicas expresadas en doce pilares que miden la competitividad; es decir, son variables que permiten calificar a los países y sus capacidades básicas, para lograr unos mejores resultados.

#### **3.2.1.1 Primer pilar: instituciones**

La institucionalidad en los países es importante, pues permite tener claras las reglas, normas, decisiones, controles y seguimientos requeridos para el desarrollo de actividades por parte de las personas, empresas y los gobiernos, pues son los que en el día a día actúan en busca de generar riqueza y buenos resultados para cada uno de estos actores y para el país.

Las estructuras de los gobiernos, cuando son sólidas, ayudan al buen crecimiento de los países, y en momentos de crisis permiten lograr la recuperación de una forma más dinámica o con menores repercusiones para esa economía. Es así como un gobierno institucionalizado puede ayudar a mejorar la competitividad y el crecimiento, pues participa de las grandes decisiones, de los lineamientos y definiciones del país, establece las políticas, estrategias y que se espera obtener del mismo.

En esta variable se consideran asuntos como la burocracia excesiva, el exceso de regulación, la corrupción, el manejo de los contratos públicos, así como elementos que se consideraban en variables del numeral anterior, tales como la libertad de derechos de propiedad y la libertad de inversión, en las cuales, en ambos casos, son variables relevantes para seleccionar un mercado objetivo en el sector aguas —que está ligado al sector público— y a las municipalidades y sus gobiernos; por lo tanto, la validación y movimiento de esta variable para identificar el mercado será muy importante, y sería la **sexta** variable seleccionada de la evaluación de estos indicadores.

### **3.2.1.2 Segundo pilar: infraestructura**

El Índice de Competitividad Global establece que mientras los países cuenten con una abundante y eficiente infraestructura, pueden ser muy competitivos, pues facilitan la integración entre las regiones, ya que permiten transportar bienes y servicios por medio de las carreteras, puertos, aeropuertos, ferrocarriles, energía y comunicaciones. La infraestructura deficiente en los países hacen las economías menos dinámicas y con implicaciones y grandes dificultades internas para el desarrollo de sus comunidades por las dificultades de mover sus productos y servicios. Por todo ello, es que esta variable determina que una infraestructura desarrollada es mejor calificada. Para efectos de esta investigación, se observó que no tiene incidencia en la selección de un mercado objetivo para el sector de servicios públicos de agua, pues la contratación de un operador privado en ese país es independiente del nivel de desarrollo que él posea, tal y como sucede en Europa o con otras regiones desarrolladas.

### **3.2.1.3 Tercer pilar: entorno macroeconómico**

El entorno macroeconómico permite medir la producción de bienes y servicios y los ingresos del país, la balanza de pagos, así como su nivel de empleo, la inflación, la tasa de cambio y el movimiento de los precios, entre otros. Y es por medio de estos que se evalúa el comportamiento macroeconómico de un país; es la primera variable que todo inversionista debe validar antes de ingresar en un país. La economía puede crecer de manera sostenible cuando cuenta con un entorno macroeconómico estable, que no se vea gravemente afectado por las crisis financieras y económicas; además puede reflejar las decisiones políticas de los gobiernos de turno.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se observa que esta variable es fundamental para seleccionar un mercado objetivo de cualquier inversionista, pues con la estabilidad de sus cifras se puede evaluar la forma de gobierno, la coherencia de las decisiones, el interés en el ingreso de privados y el respeto por las condiciones a los extranjeros, pues en la medida que todos tiene estabilidad, pueden buscar mayores inversiones que permitan al país irse desarrollando de forma sostenible.



Se tendrá, entonces, en cuenta esta variable para la selección de un mercado objetivo de aguas, pues cuando hay cifras macroeconómicas estables se visualizan unas condiciones del país apropiadas para analizarlo, que por sí solas no serán determinantes, pero que sí lo son cuando son vistas en conjunto con otras variables y estudios detallados de los países. Esto se convierte en la **séptima** variable seleccionada en este análisis para escoger un país para el mercado objetivo en el sector de aguas.

#### **3.2.1.4 Cuarto pilar: salud y educación primaria**

Esta variable, tal y como está considerada, no aporta elementos para la selección de un mercado objetivo en el sector de agua y saneamiento, pues no ofrece una correlación apreciable entre la conveniencia de invertir en una comunidad específica y la salud en general, aun cuando esta puede afectar la productividad de los países. Por lo demás, este indicador incluye en su medición en forma conjunta el tema de la educación básica que debiera tenerse en los países para ser más competitivos, no siendo clara la identificación de por qué un resultado puede ser debido a problemas de salud o a problemas de educación.

#### **3.2.2 Potenciales de eficiencia – Etapa 2**

Las variables consideradas en este agrupador buscan establecer unos elementos de distinción de unos países con otros en virtud de sus calidades para hacerlos más competitivos, y por ello acá se considerará la educación superior y los productos eficiencia del mercado.

##### **3.2.2.1 Quinto pilar: educación superior y capacitación**

Esta variable busca sustentar la relación directa entre la competitividad de los países y el nivel de educación superior alcanzada por sus comunidades y considera elementos como tasas de matriculación, la calidad de la educación, el grado de formación del personal y la formación profesional y continua en el puesto de trabajo. No se ve una correlación apreciable con la conveniencia o no de invertir en el sector de servicios públicos domiciliarios de agua, y, por lo tanto, no aporta como variable a la selección de un mercado objetivo en esta actividad económica.

### **3.2.2.2 Sexto pilar: eficiencia del mercado**

La forma como se desarrollan los mercados y la competencia que se realice en los mismos son lo que permite que las empresas puedan tener un impulso que ayude tanto a la productividad como a la mejora de los productos y servicios solicitados por los diferentes clientes. Así se logra que ellos como mercados estimulen su mejoramiento permanente. Mientras más desarrollados y eficientes sean los productos y servicios de un mercado, mayor será el nivel de desarrollo y competitividad del mismo y, por lo tanto, cada vez ese mercado requerirá menos intervención a la actividad empresarial por parte del gobierno en calidad de regulador, pero sí en calidad de supervisor.

En la variable se consideran elementos como la orientación al cliente y lo sofisticado de los clientes que se atienden, pues de ello pueden depender las condiciones de los países para atenderlos. En el análisis del indicador precisa el ICG (2013, p. 6) que: “Esto puede crear una importante competencia ventaja, ya que obliga a las empresas a ser más innovadoras y orientado al cliente y por lo tanto impone la disciplina necesaria para la eficiencia que se consigue en el mercado”.

Esta variable está orientada a observar el comportamiento de productos tangibles sometidos a la fuerza de la oferta y de la demanda, y no a productos y servicios tales como se ofrecen por parte de los prestadores de servicios públicos domiciliarios, que típicamente actúan en ambientes sin competencia en el mercado y donde lo que se necesita por parte del gobierno es el control y medición permanente de la calidad del agua y la forma en que el servicio se presta a una comunidad a precios adecuados y totalmente regulados. Esta variable no se considerará para seleccionar un país en aguas.

### **3.2.2.3 Séptimo pilar: la eficiencia del mercado laboral**

Esta variable busca medir la eficiencia y la flexibilidad del mercado de trabajo y propende por demostrar que su uso adecuado ayuda a hacer más eficaz la economía. Teniendo en cuenta que este tema ya fue revisado para efectos del mercado del agua en el numeral 3.1.3.2 *Libertad laboral*, se excluye del análisis.

#### **3.2.2.4 Octavo pilar: el desarrollo del mercado financiero**

La variable de desarrollo del mercado financiero permite demostrar que, en la medida que el sector financiero sea bueno, regulado y con respaldo de los gobiernos pero sin mucha intervención por parte de ellos, se contribuye así a su al desarrollo y los buenos resultados competitivos de los países. Tema que se observa, en este trabajo, igualmente en el numeral 3.1.4.3 *Libertad Financiera*, la cual, en relación con el agua, no aplica en la etapa de selección del país.

#### **3.2.2.5 Noveno pilar: preparación tecnológica**

Esta variable mide todo el tema de tecnología de la información y comunicación, su aplicabilidad, agilidad en la implementación y adaptación, para los gobiernos, empresas y personas en general. La tecnología está ligada a la prosperidad y la competencia, con lo cual se busca en los países que ya han alcanzado ciertos niveles de desarrollo significativo.

Sin embargo, cuando uno observa esta variable concluye que probablemente sea de gran utilidad para inversionistas de tecnologías o de energía, pues ambas implican evaluar el entorno de potenciales mercados de interés; pero, en relación con el mercado del agua, que cuenta con unas tecnologías tan propias y específicas, se concluye que no es un factor determinante para la selección de un mercado objetivo, pues tengan o no preparación tecnológica en el país, este podría ser de interés para un inversionista en agua. Además, porque cuando los países ya están dedicados a este nivel de inversión, es porque ya han suplido ampliamente las necesidades que busca cubrir un inversionista como el que se ha considerado en este trabajo.

#### **3.2.2.6 Décimo pilar: tamaño del mercado**

El Índice de Competitividad Global considera el tamaño del mercado como un tema importante para establecer el nivel de competitividad de los países en relación con el comercio y el nivel de exportaciones entre estos. Esta variable no aplica para la selección de un mercado objetivo para los servicios públicos de aguas, pues no es esta condición la que determina el nivel de retorno de su inversión y el tamaño de la misma, la cual es calculada por

el inversionista con base en: o el número de habitantes, o el de tomas de agua, o en el tamaño de la infraestructura, que esté acorde con la solución requerida en términos de provisión del servicio requerido. Esta variable, tal y como es considerada por el Índice de Competitividad Global, se observa como un criterio más aplicable para la segmentación de un mercado que es, según los especialistas, una labor posterior a la selección del mercado objetivo y está dedicada principalmente al mercado del comercio de bienes (productos) y(o) servicios.

### **3.2.3 Innovación y sofisticación – Etapa 3**

En este tercer agrupador se consideran variables que miden la sofisticación de los negocios y la innovación, y las cuales solo son utilizadas de manera permanente cuando ya se han alcanzado de manera progresiva todos los peldaños de los pilares anteriores.

#### **3.2.3.1 Undécimo pilar: negocios sofisticación**

Esta variable se refiere a la calidad de las redes tecnológicas de negocios dentro del país y a la calidad de las operaciones realizadas por empresas individuales y sus estrategias, considerando que en una nación mientras mayor sea el grado de sofisticación para hacer negocios, y su experiencia sea más aplicable a través del tiempo, se genera mayor eficiencia en los mercados y, por ende, mayor competitividad. Dado el nivel de desarrollo tecnológico de esta variable, se considera más aplicable para ciertos productos y servicios que permiten el uso de tecnología de manera dinámica y permanente, tales como internet, banca virtual, manejo de cuentas y negocios virtuales. En el mercado de los servicios públicos del agua, que cubre una necesidad básica de los habitantes y en la cual la dificultad para el pago reside — como se mencionó al inicio del trabajo— en que el imaginario colectivo y los políticos consideran que “debería” ser un servicio gratuito, porque es producto de la naturaleza y requiere inversiones moderadas y acotadas según lo que vaya necesitando el sistema para su optimización y calidad en el servicio, pero en el negocio del agua no se permite gran sofisticación, pues no sería retribuido por el consumidor mismo. Por todo ello, esta variable no es de importancia para la evaluación del mercado objetivo en el sector agua.

### **3.2.3.2 Duodécimo pilar: innovación**

Finalmente, la última variable considerada en el Índice de Competitividad Global es la de la innovación, y esto significa que, en tanto en los países se realizan innovaciones y se estimula y se invierte en nuevos desarrollos, pueden surgir nuevas tecnologías. Teniendo en cuenta que esta variable asume que el resto de las previamente analizadas están cubiertas, y que esta variable está ligada es con el conocimiento, la experiencia y la tecnología que implica la innovación, se observa como inaplicable para la selección de un mercado objetivo para un inversionista interesado en los servicios públicos de aguas. Y acorde con la experiencia, se observa que, mientras más competitivo, desarrollado e innovador sea un país, menos requerirá de la presencia de un operador especializado en el mundo del agua que ofrezca cerrar brechas de desempeño a nivel de infraestructura y operación técnica y comercial, pues todas estas condiciones ya han sido satisfechas previamente. Diferente es lo que ocurre con los países en desarrollo, que lo que deben considerar es cómo garantizar un suministro de agua adecuado que promueva el desarrollo de las comunidades, así como el mantenimiento ambiental asociado a las aguas servidas y, por lo tanto, el conocimiento que pueda traer un inversionista u operador especializado es fundamental para ellos, por encima de otras necesidades.

### **3.3 Variables que componen el *Doing Business***

Como se mencionó en el capítulo anterior, el indicador *Doing Business* es elaborado por el Banco Mundial con miras a clasificar los países de acuerdo con las posibilidades de realizar negocios y las facilidades que tienen para los mismos. Para ello, este indicador clasifica su análisis en dos (2) agrupadores: La complejidad y el costo de los procesos de regulación, compuesto por seis (6) variables, y el de Fuerza de las instituciones jurídicas, que evalúa otras cinco (5) variables, para que finalmente se obtenga el resultado completo de este indicador. Se evaluarán ambos agrupadores y sus variables correspondientes, en relación con el mercado del agua y saneamiento.

### **3.3.1 La complejidad y el costo de los procesos de regulación**

Este agrupador está compuesto por las variables: Comenzar un negocio, Permisos de construcción, Obtención de permisos de electricidad, Registro de la propiedad, Pago de impuestos y Comercio internacional. En todas ellas, el agrupador evalúa algunas de las diferentes aristas requeridas para la apertura y viabilidad de negocios.

#### **3.3.1.1 Comenzar un negocio**

Esta variable permite considerar los tiempos, costos y procedimientos, así como el capital básico requerido para iniciar una pequeña o mediana empresa en cada país analizado.

Para obtener el resultado de este indicador, el Banco realiza los análisis bajo unos parámetros iguales para todos los países, empleando el caso base de un negocio estándar con las siguientes características:

- Propiedad nacional: 100%.
- Capital inicial de 10 veces el ingreso per cápita del país que se analiza.
- En actividades comerciales o industriales.
- Nivel de empleados entre 10 y 50 personas.

Los analistas evalúan la información con base en los cambios o ajustes que se hayan realizado en ese país en el último año y en los resultados obtenidos de dicho cambio. Este indicador se ha venido publicando desde hace ocho años, lo que le ha permitido a los países revisar sus políticas y hacer ajustes acordes con las estrategias de los gobiernos de turno para restringir o abrir el mercado a los inversionistas en los diferentes sectores de la economía.

Una evaluación de la conveniencia de emplear esta variable en la selección de un mercado objetivo es considerada en esta investigación en el análisis de la *Libertad Comercial del Índice de Libertad Económica*, en el numeral 3.1.3.1, en el que se muestra la viabilidad de crear empresa, la agilidad y las consideraciones que pueden ser inherentes a ello, y fue considerada como una variable relevante para seleccionar un mercado objetivo para los servicios públicos de aguas.

### 3.3.1.2 Permisos de construcción

Esta variable busca identificar la cantidad de permisos que se requieren, los costos y tiempos asociados al desarrollo de infraestructura. Igualmente, considera, si se llegare a optar por construir sin un permiso, cuáles serían los posibles riesgos en la construcción, en la seguridad industrial de los empleados e incluso en la salud. Según el *DB*, la variable cobra relevancia si se tiene en cuenta que el 6,5% del PIB de las economías de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se mueve a través de la construcción y tiene incidencia en el desarrollo y los ingresos propios de los países.

Para establecer los parámetros de la variable, los analistas crean un caso base fundamentado en:

- Empresa pequeña o mediana.
- Construir una bodega o para almacenamiento sencillo.
- La dotación con permisos de suministro de agua, servicios de alcantarillado, telecomunicaciones y energía.
- Ubicación en zona periurbana, no en zonas con tratamientos especiales/francas o industrial, etc.

La idea, finalmente, es que se evalúe en cada país, qué autorizaciones se requieren, cuánto cuestan y el tiempo que se tardan, en busca de tener mediciones anuales que ayuden a validar los ajustes que deben hacerse según el gobierno de turno. A pesar de que la variable está basada en un caso base, brinda elementos especiales para la selección del mercado objetivo de aguas, pues permite observar el manejo que le da a ciertas actividades de la construcción que podrían tener incidencia en este sector especializado, por lo que se considerará como la variable **octava** seleccionada en este análisis para la selección del país.

### 3.3.1.3 Obtener procedimientos de electricidad

Esta variable de medición surgió como producto de un análisis que hizo el Banco Mundial en el que 65% de las empresas entrevistadas demostraron que la energía era fundamental para el desarrollo de su negocio y que con las interrupciones de energía se les generaban pérdidas

significativas, por lo que se observó como necesario validar los tiempos, costos y procedimientos para recibir este servicio. Para esta variable, igualmente, crearon el caso base en el cual se tenían los siguientes requisitos:

- Necesidad de energía para una bodega nueva.
- Conexión de 150 metros de longitud.
- Requerimiento de energía: 140 kilovoltios-amperios (KVA).
- Ubicación: zona de negocios de la ciudad con disponibilidad eléctrica.

Aun cuando para la prestación del servicio de aguas se requiere de la energía para el bombeo del agua, para los equipos que se requieren en la operación del sistema y para el control se observa que, acorde con lo que la variable evalúa, lo relacionado con los costos, tiempos y procedimientos, sustentados por un caso base, esta variable tiene poca incidencia en la definición del mercado objetivo del servicio de agua, por lo que no se tendrá en cuenta en este análisis.

Sin embargo, una vez seleccionado el mercado objetivo, en cada país se deberá revisar el tema de manera puntual, para poder asumirlo y considerarlo en los proyectos en los que el inversionista deba participar, y dadas las situaciones particulares que se pueden presentar, pues una cosa es prestar el servicio en la ciudad con buenas condiciones, y otra, en la parte rural, en la que probablemente las interrupciones y la calidad del servicio no sea igual, por lo que el inversionista lo revisará según dónde vaya a hacer su inversión en el proyecto específico. Esto se traduce en unos mejores presupuestos de tiempos y costos para la implantación de soluciones de infraestructura, garantizando así la confiabilidad necesaria de equipos y procesos, sin incurrir en costos de mantenimiento correctivo.

#### **3.3.1.4 Registro de la propiedad**

La variable busca analizar los trámites necesarios para el registro de la propiedad entre empresas y busca evaluar tiempos, costos y efectividad del procedimiento. Se considera que el proceso inicia con la entrega de los documentos necesarios para la adquisición de la propiedad y termina cuando el comprador está registrado como el nuevo dueño de la esta.



El indicador está limitado a los procedimientos necesarios, costos y tiempos para registrar la propiedad de bienes inmuebles, con lo cual, teniendo en cuenta que los inversionistas del sector agua no serían dueños definitivos de ninguna infraestructura o sistema y que lo poco que se les entregue será en virtud de los contratos que puedan suscribir, se observa poco aplicable; por lo tanto, esta variable no se considerará en el análisis.

#### **3.3.1.5 Pagar impuestos**

Con esta variable se busca evaluar los impuestos y contribuciones de una empresa mediana, así como la carga administrativa, el número de pagos, el tiempo y la tasa de impuesto. Con base en estos elementos, se define un *ranking* que clasifica los países acorde con quién se preste más fácilmente para su pago, y se valida en cuántas economías se hicieron ajustes tributarios que pudieran ayudar a la mejor aplicación de los impuestos.

Partiendo de la forma como se evalúa esta variable y los elementos tan particulares de la misma, no se considera aplicable para seleccionar un mercado objetivo de aguas. En este sentido, se aplicará mejor la del *Índice de Libertad Económica*, analizada en el numeral 2.4.1.2.1, por contar con mayores elementos para evaluar tendencias en este aspecto, pues considera incluso qué sucede con la repatriación de los capitales y la conveniencia de invertir en países que tengan tratados de libre comercio con el país origen del inversionista.

#### **3.3.1.6 Comercio transfronterizo**

El *DB* utiliza esta variable en busca de identificar si los países tienen relaciones entre ellos, y si logran desarrollar en las fronteras un comercio bueno, regular o malo, pues esto genera ayuda mutua y la transferencia de conocimiento, tecnologías y otros elementos que pueden ayudar al progreso. También mide este indicador en cuanto a los costos, tiempos de exportaciones e importaciones y los requisitos que debieran cumplirse.

Los elementos con los que se construye el indicador son la transferencia de bienes y servicios en los límites territoriales de los países, elemento que no es exclusivo en el mercado del agua, que puede prestarse en cualquier espacio y que, por lo tanto, no se ve influenciado por esas gestiones fronterizas, pues, al ser un servicio limitado a lo municipal, es necesariamente

territorial y, en pocas oportunidades de escasez y de necesidades extremas, se podría llegar a acordar entre países prestarse o apoyarse en el tema del agua, pero no son medidas en esta variable; por lo tanto, no se utilizará en este análisis.

### **3.3.2 La fuerza de las instituciones jurídicas**

Este segundo agrupador del *Doing Business* busca identificar variables que permitan validar el apoyo de las instituciones a los inversionistas interesados en ingresar a los países.

#### **3.3.2.1 Obtención de créditos**

La variable busca establecer el funcionamiento del sector financiero, la divulgación de información para los créditos, así como la facilidad de obtener créditos y la exigencia en las garantías. Con ello buscan validar qué tan efectivo es el sector financiero y qué tantas exigencias puede ponerle a los inversionistas.

En las consideraciones relacionadas con el interés de inversionistas en el sector aguas, se observa que esta variable es muy limitada al tema de créditos y de las respectivas exigencias del sector financiero del país, al igual que las garantías y demás, que no son temas vitales para el negocio del agua. Tal y como se ha mencionado en el numeral 3.1.4.3 de esta investigación, al analizar el indicador denominado *Libertad financiera* el sector aguas probablemente requiere créditos para su desarrollo, pero son en su mayoría tan específicos y especializados, que, por lo general, interviene el Estado o municipio involucrado. El análisis de esta variable, tal y como se presenta en este caso, es para créditos estándar, y los de agua tienen particularidades que le son propias, como son los plazos, las tasas y las garantías que se requieren contra flujos de recursos, los cuales son típicamente del interés de la banca multilateral, y no de la banca comercial, con lo cual esta variable no se considerará en el análisis que se realiza con este trabajo.

#### **3.3.2.2 Protección de los inversores**

Por medio de esta variable, el *DB* pretende analizar las normas y reglas de protección a los inversionistas, así como el mecanismo que protege el patrimonio de los accionistas

minoritarios ante eventuales maltratos por parte de los directores de la sociedad. Se evalúan tres dimensiones:

- Aprobación y transparencia de las relaciones entre socios.
- La responsabilidad de los directores de la empresa.
- La capacidad de los accionistas para obtener documentos de la empresa, antes y durante litigios.

Con todo esto lo que pretende medir esta variable es que existan reglamentaciones y formas de sancionar a los accionistas de una sociedad cuando existan irregularidades en la gestión de la empresa que pongan en riesgo el patrimonio de los demás socios. Teniendo en cuenta que esta variable es aplicable para todo tipo de inversionista y que es fundamental la certeza de las reglas del juego para asociarse y constituir las alianzas en un sector como el de los servicios públicos de agua, se considera esta variable como importante para ser tomada en cuenta en la selección de un mercado objetivo, y es la variable **novena** seleccionada en este estudio.

### **3.3.2.3 Cumplimiento de contratos**

La variable de cumplimiento de contratos pretende medir tiempos, costos y procedimientos en cuanto se presenten controversias por el desarrollo o incumplimiento de un contrato, para lo cual sería necesario contar con herramientas jurídicas, procedimientos y jurisdicciones especializadas. Para el análisis de esta variable se crea igualmente un caso base, que permite evaluar en igual sentido la normatividad y las condiciones propias de cada país, en este aspecto.

En la selección de un mercado objetivo de aguas es fundamental que se pueda identificar si los países adonde se pretende incursionar, las instituciones y personas jurídicas o naturales honran la palabra en el cumplimiento de los contratos, cómo los reglamentan, cómo los respaldan y respetan, así como la efectividad de los procedimientos para resolver el conflicto, con lo cual esta variable debe ser tomada en cuenta por inversionistas del sector, llegando a ser la **décima** variable seleccionada en este estudio, acorde con el análisis y racionamientos realizados.

### **3.3.2.4 Situación de insolvencia**

Esta variable se comenzó a evaluar desde la crisis financiera de Estados Unidos en el año 2011, teniendo en cuenta las leyes, la autoridad tributaria y las judiciales en los contextos de los países y su apoyo en la recuperación financiera y operacional de las empresas, mediante mecanismos que se puedan aplicar para dar salida a accionistas, empleados y acreedores, en las eventuales crisis. Por medio de esta variable, se evalúa procedimiento, costos y tiempos para el desarrollo de este tipo de situaciones, denominadas como leyes de bancarrota o de acuerdo con acreedores.

Al evaluarla en relación con el sector aguas, se observa que, por lo específico de la misma, se refiere a la posible terminación anticipada del negocio y a cómo se debe gestionar esta situación con los acreedores; por lo tanto, la existencia o no de políticas que ayuden a un inversionista a manejar una situación de insolvencia no es condición necesaria para la identificación de su mercado objetivo.

En el siguiente capítulo se observarán las conclusiones del presente trabajo sobre los indicadores y sus variables, así como la aplicabilidad de las mismas al mercado del agua.

## **4 Conclusiones**

Luego de haber comprendido en detalle el objetivo de cada indicador, su composición, su forma de elaboración y sus variables, así como la importancia de identificar claramente el negocio de interés y las particularidades del mismo que le brindan elementos propios para hacer la selección de un mercado ideal para realizar su objeto, a continuación se presentarán las conclusiones a las cuales se llega con esta investigación.

## **4.1 Indicadores de mercado**

En el recorrido de la investigación se observó que cada indicador es adelantado de manera diferente: datos estadísticos, entrevistas, encuestas, etc., lo que permite obtener una visión holística de los indicadores y de la forma como obtienen la información de los países.

En la actualidad existe una diversidad de indicadores que evalúan los países desde diferentes ópticas, en busca de brindar claridades a los inversionistas sobre sus formas de gobierno, condiciones económicas, políticas y otras particularidades que pueden incidir en la decisión de elegir un país como parte de su crecimiento empresarial y, por lo tanto, en el incremento o disminución de las inversiones extranjeras en esos países.

Para este trabajo se seleccionaron tres (3) indicadores de mercado de emisión anual, que analizan cada variable de manera independiente, escogidos con base en su antigüedad, en lo bien referenciados que se encuentran, así como en los diferentes tópicos que estos evalúan en relación con cada país.

### **4.1.1 Índice de Libertad Económica**

El Índice de Libertad Económica (ILE) es un indicador basado en información sustentada en fuentes oficiales u organismos validadores de cada país, que permite estar atentos a los ajustes cambiantes del entorno, realizado por un organismo reconocido por su seriedad e imparcialidad, como la Fundación Heritage.

Es publicado en inglés y en español, por lo que se presta para todos los públicos. Algunos estudiosos de los indicadores cuestionan que el estudio sea realizado por una fundación americana, pues consideran que puede restarle credibilidad y consistencia.

De las diez (10) variables que considera el ILE, cinco (5) son aplicables para el mercado del agua; es decir, el 50% de las variables de este indicador servirían al propósito de facilitar la selección de un mercado objetivo. Algunas variables consideradas en este indicador, se

repiten en los otros indicadores, por lo que en este caso se considera la variable del indicador que más profundice y aporte en consideración al negocio de aguas; esta es la razón por la cual se seleccionaron estas cinco variables en el ILE, y no en otros que también pueden incluirlas.

Finalmente, es relevante señalar que, si un inversionista interesado en seleccionar el mercado objetivo de los servicios públicos de agua y saneamiento tuviera que considerar alguno de los tres indicadores de manera general para la toma de decisión sobre los países de interés, el Índice de Libertad Económica, al ser el indicador que contiene el mayor número de variables que aplican al sector, podría ser el que reflejara un mayor acercamiento a la clasificación requerida.

#### **4.1.2 Índice de Competitividad Global**

El Índice de Competitividad Global es un indicador realizado con base en encuestas aplicadas a inversionistas a nivel mundial, en busca de obtener un concepto del país, y algunos datos se basan en información propia del país, todo coordinado por el Foro Económico Mundial.

Este es un indicador que está evaluando el progreso de los países, para ver qué tan competitivos son, y utiliza las variables de manera escalonada con miras a lograr el objetivo, pero termina limitando todo el análisis a la cercanía a la tecnología y el desarrollo, por lo que no brinda información completa a todos los inversionistas. Es publicado solo en inglés.

De las diez (10) variables evaluadas bajo el contexto de este trabajo, se observa que las variables *Instituciones y Ambiente macroeconómico*, es decir, el 20%, fueron las consideradas para la selección de un mercado objetivo para el sector de los servicios públicos de agua, teniendo en cuenta que el producto que se busca ofrecer considera necesidades básicas insatisfechas en la comunidad que se buscaría atender.

En este indicador se observa una variable que mide temas diferentes, y, por esta razón, deja de ser considerada en el estudio: es la variable *Salud y educación primaria*, pues, a la vez que considera la salud y salubridad de las comunidades, analiza el nivel de educación primaria que

llegan a tener, y al no poderse separar, pierde la oportunidad de ser considerada para el estudio, en la selección de un mercado objetivo para el sector de servicios públicos de agua.

Las otras variables están más ligadas a la identificación del desarrollo del entorno tecnológico y, consecuente con ello, podrán apoyar a inversionistas que estén relacionados con este tipo de negocios.

#### **4.1.3 *Doing Business***

En el indicador *Doing Business*, realizado por el Banco Mundial, se considera la posibilidad de hacer negocios en el país, a partir de información basada en encuestas, información respaldada y en el entendimiento de las normas del país. Cuenta con variables que evalúan la posibilidad de hacer negocios en el país. Realiza su estudio creando unos casos base para cada variable, para poder hacerlos comparables en costo, tiempo y procedimiento; pero esto, a la vez, genera una restricción frente a las posibilidades de la variable misma.

De las diez variables que considera el Índice de *Doing Business*, cinco, es decir, el 50%, fueron consideradas en este estudio como necesarias para la selección de un mercado objetivo en el sector de los servicios públicos de aguas y sus posibilidades de negocio. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, hay variables que, por su precisión, se les asignan a otros indicadores: *Pagar impuestos* e *Incumplimiento de contratos*, que fueron considerados en el Indicador de Libertad Económica.

#### **4.2 Conclusiones en relación con las variables seleccionadas**

Analizadas en conjunto, las variables establecen ópticas diferentes que le generan al inversionista una visión más global frente al negocio de interés, lo cual puede ser útil para

ciertos tipos de negocio, como la comercialización de *commodities*, y obliga a una mirada más detallada para otros tipos de negocio más especializados, como es el caso del sector de agua y saneamiento.

Los tres indicadores globales analizados poseen información de parcial utilidad para un inversionista interesado en el sector de los servicios públicos de agua, pues miden otras variables que no le generan un valor específico a su decisión y de ahí la necesidad de incursionar en la mejor comprensión del indicador de acuerdo con el tipo de actividad económica.

De las treinta y dos variables analizadas en este trabajo, en busca de validar su incidencia o no en la selección de un mercado objetivo específico para el sector de los servicios públicos de agua, se identifican diez variables que efectivamente podrían servir para dicho objetivo, lo que significa que el 37,5% son apropiadas para este tipo de selección.

En el **cuadro 10**, se observa cada una de las treinta y dos variables analizadas en los tres indicadores considerados para este trabajo, y si tienen impacto en el negocio del sector de agua. La columna “comentarios” se refiere a si la variable es similar o equivalente a otra analizada.



**Cuadro 10 - Variables relevantes para selección del mercado objetivo para el sector de servicios públicos de agua**

Ind.	Agrupador	NO.	Variables o libertades	Impacto en el agua	Comentarios
<b>Índice de Libertad Económica - ILE</b>	<b>Estado de derecho</b>	1	1. Derechos de propiedad.	Sí	Ninguno
		2	2. Corrupción.	Sí	Ninguno
	<b>Límites de gobierno</b>	3	3. Libertad fiscal.	Sí	= 27
		4	4. Gasto público.	No	Ninguno
	<b>Eficiencia regulatoria</b>	5	5. Libertad comercial.	Sí	= 23
		6	6. Libertad laboral.	No	= 17
		7	7. Libertad monetaria.	No	Ninguno
	<b>Apertura de los Mercados</b>	8	8. Libertad de comercio.	No	Ninguno
		9	9. Libertad de inversión	Sí	Ninguno
		10	10. Libertad financiera.	No	= 18 y 29
	<b>Índice de Competitividad Global - ICG</b>	11	1. Instituciones.	Sí	Ninguno
		12	2. Infraestructura.	No	Ninguno
		13	3. Ambiente macroeconómico.	Sí	Ninguno
		14	4. Salud y educación primaria.	No	Ninguno
		15	5. Educación superior y capacitación.	No	Ninguno
		16	6. Eficiencia de mercado de bienes.	No	Ninguno
		17	7. Eficiencia del mercado laboral.	No	= 6
		18	8. Desarrollo del mercado financiero.	No	= 10 y 29
		19	9. Preparación tecnológica.	No	Ninguno
		20	10. Tamaño del mercado.	No	Ninguno
		21	11. Sofisticación de los negocios.	No	Ninguno
		22	12. Innovación.	No	Ninguno
	<b>Doing Business - DB</b>	23	1. Comenzar un negocio.	Sí	=5
		24	2. Permisos de construcción.	Sí	Ninguno
		25	3. Obtener procedimientos electricidad.	No	Ninguno
		26	4. Registro de procedimientos de propiedad.	No	Ninguno
		27	5. Pagar impuestos.	Sí	= 3
		28	6. Comercio transfronterizo.	No	Ninguno
		29	7. Obtención de créditos.	No	= 10 y 18
		30	8. Protección de los inversores.	Sí	Ninguno
		31	9. Cumplimiento de contratos.	Sí	Ninguno
		32	10. Situación de insolvencia.	No	Ninguno

Fuente: elaboración propia.

Las variables y las razones finalmente consideradas para este estudio son las que se observan a continuación, en el **cuadro 11**:

**Cuadro 11- Variables para la selección de un mercado objetivo en el sector agua y saneamiento**

<b>Variable</b>	<b>Razones de escogencia en el agua</b>
<b>Derechos de propiedad</b>	La presencia de un operador en un medio específico se regla por contratos de largo plazo, entre 10 a 30 años, período en el cual este realizaría grandes inversiones y en el que espera obtener el beneficio de la inversión, máxime cuando la variable vela por el cumplimiento de contratos, expropiaciones y el uso de las herramientas que protegen el derecho de propiedad de un inversionista.
<b>Corrupción</b>	Al estar el negocio del agua vinculado con el sector público, es necesario estar haciéndole seguimiento al indicador de la corrupción, en busca de garantizar una mayor transparencia en la asignación de contratos o proyectos de inversión.
<b>Libertad fiscal</b>	El tema fiscal y tributario es una variable que debe estarse monitoreando en cualquier tipo de negocio, por el impacto que puede tener al momento de participar en licitaciones o en proyectos que llevan implícita la inversión de recursos y por las dificultades o beneficios que puede representar en la recuperación de la inversión, así como en la repatriación de los capitales.
<b>Libertad comercial</b>	La forma en que se desarrollan los negocios en el sector de los servicios públicos de agua lleva implícita la constitución de una empresa, que es la que responde directamente ante los organismos operadores; por lo tanto, el conocer la forma de apertura, los términos, tiempos y costos, e incluso el cierre de la misma, es fundamental para la selección de un mercado.
<b>Libertad de inversión</b>	Los países que propenden por el ingreso de inversionistas especializados en el sector de los servicios públicos de agua, normalmente establecen estímulos y facilidades para la llegada a los mismos, los cuales se traducen en el reconocimiento de aportes o garantías diferentes a las convencionales.
<b>Instituciones</b>	El tener identificadas las instituciones con las cuales se va a tener relacionamiento en el sector de servicios públicos de agua es fundamental, ya que típicamente esta obligación es entregada a las municipalidades, y a nivel nacional es reglamentada por otro tipo de organismos. Es así como en Colombia existe un organismo regulador: la Comisión Reguladora de Agua, Aseo y Saneamiento; un supervisor: la superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; y los agentes representados por los municipios o quien ellos designen, entre los cuales puede haber entes privados, siempre que esté expresamente reglamentado y estén claras las funciones.
<b>Ambiente macroeconómico</b>	La estabilidad de las economías y su desarrollo es fundamental para la mayoría de los inversionistas, entre los cuales está el servicio público de agua, pues esto va reflejando el adecuado manejo de las políticas internas a favor de los inversionistas, el desarrollo del país y el contexto en el que se realizaría la inversión y la volatilidad, con las cuales se recibiría tanto el ingreso como la repatriación del capital.
<b>Permisos de construcción</b>	Esta variable considera los tiempos, costos y necesidades de autorizaciones que se pueden requerir para la construcción y para efectos de lograr

	infraestructura en el sector de agua y saneamiento. Sería una variable que debe considerarse, pues va a permitir conocer la facilidad y los posibles cambios que puedan surgir en este tipo de permisos.
<b>Protección de los inversores</b>	Para todo tipo de inversionista, es fundamental contar con normas y reglamentaciones que establezcan controles y seguimiento a las relaciones transparentes con posibles socios en los países, así como al manejo de alianzas y a la manera en que pueden resolverse las posibles controversias entre los inversionistas. Esta variable es igualmente relevante en el sector aguas, máxime cuando el interés de los inversionistas y de los gobiernos es tener parte extranjera y parte interna del país.
<b>Cumplimiento de contratos</b>	Esta variable pareciera repetida; sin embargo, es más específica en la medición en tiempos, costos y procedimientos del cumplimiento y seguimiento a los contratos, así como en las sanciones y los posibles acuerdos a que pudieran llegar en eventuales incumplimientos, con herramientas tales como conciliación y arbitramento, entre otros.

Fuente: elaboración propia.

Se recomienda a posibles inversionistas interesados en el sector de servicios públicos de aguas que, cuando deban seleccionar un mercado objetivo para ofrecer sus productos y(o) servicios, utilicen estas variables previamente identificadas, por su aplicabilidad plena al tipo de actividad, verificación de su encaje con los principios estratégicos particulares, sus expectativas de crecimiento y sus consecuentes intereses en el mercado internacional, su aversión al riesgo, y todo esto en línea con la naturaleza jurídica del inversionista, ya sea público o privado. Con esta información se podrá hacer la clasificación de los países, previa calificación de las variables, su ponderación y su priorización.

## Referencias

Congreso de Asociación de Organismos reguladores de Agua de América Latina – ADERASA, Lima, Perú, 2008 (p, 24, 40).  
[http://www.aderasa.org/images/archivos/Informe\\_anual\\_de\\_benchmarking\\_de\\_ADERASA\\_2008.pdf](http://www.aderasa.org/images/archivos/Informe_anual_de_benchmarking_de_ADERASA_2008.pdf)

Asociación española de empresas gestoras de servicios públicos de aguas –AGA (2012).  
Página web: <http://www.asoaga.com/ciclo-integral-del-agua/>

Bal-ondeo México (2012). Informe Asegurar el futuro con una Gestión Eficiente del Servicio de agua: modelo de negocio. Página web: <http://www.bal-ondeo.com.mx/que-hacemos/gestion-optima-go>

Banco Mundial (2013). *Doing Business* 2013. Consultado en agosto 22 de 2013, de: <http://espanol.doingbusiness.org>

Constitución Política de Colombia (1991). P. 22. (Colombia). Vigésima edición. Editorial Temis.

Díez, J.; Matéu, J. M. y Belenguer, D. (1998). P. 31 - 39. ABC del marketing, España: Ediciones Gestión 2000 S. A., Tecno impuls.

Empresa: Agua y Gestión (2013). Página web: <http://www.aguaygestion.es/index.php/servicios/gestion-del-ciclo-integral-del-agua>

Fernández, D. (junio de 2010). Taller I: Tarifas y Equidad – Estructuras Tarifarias y Objetivos Sociales: La Experiencia Latinoamericana. Página web: [http://www.lima-water.de/documents/dfernandez\\_wt.pdf](http://www.lima-water.de/documents/dfernandez_wt.pdf)

- Foro Económico Mundial (2013). Reporte Índice de Competitividad global 2012- 2013. Consultado el 22 de agosto de 2013, de: <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>
- Fundación Heritage (2013). *Índice de Libertad económica*. Consultado el 22 de agosto de 2013, de: <http://www.heritage.org/index/>
- Friedman, T. (2008). La tierra es plana. P. 164-165. Colombia. Tercera edición. Editorial Planeta.
- Johnson, G.; Scholes, K. y Whittington, R. (2010). Dirección estratégica. P. 17, 65-69. España. Séptima edición. Editorial Pearson Prentice Hall.
- Keegan, W. y Green, M. (1998). Fundamentos de Mercadotecnia internacional. P. 33-34. México. Primera edición. Editorial Prentice Hall, Inc.
- Kotler, P. y Keller, K. L. (2006). Dirección de marketing, México: Duodécima edición, Pearson- Prentice Hall.
- Kurda, J. y Sorensen, O. J. (2000). Internacionalización de compañías en ciudades en desarrollo. Nueva York: Internacional Business Press.
- Lee, T. y Juravlev, A. (1998). Los precios, la propiedad y los mercados en la asignación del agua. Santiago de Chile. P. 11 a 13. Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Ohmae, K. (2008). El próximo escenario global. P. 23. Colombia, Primera edición. Editorial Norma.
- Maqueda, J. y Llaguno, J. I. (1995). Marketing estratégico para empresas de servicios. P. 59-60 España. Primera edición. Editorial Díaz de Santos S. A.
- Marketing del siglo XXI (2012). Disponible en [www.foromarketing.com](http://www.foromarketing.com). <http://www.marketing-xxi.com/Marketing-siglo-xxi.html>

- Moreno, J. M. (1991). Marketing internacional. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Macchi. P. 92 – 120
- Muñiz G. R. (2012). Foro Internacional de Marketing. Página web: [www.foromarketing.com](http://www.foromarketing.com).  
<http://www.marketing-xxi.com/Marketing-siglo-xxi.html>
- Rodríguez Gómez, C. A. (2008). La gestión del agua en los gobiernos locales de México. México. P. 1- 28. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública  
[http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/186327/446054/file/Gestion\\_del\\_agua\\_Mexico\\_dto41.pdf](http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/186327/446054/file/Gestion_del_agua_Mexico_dto41.pdf)
- Ronkainen, I. & Czinkita, M. R. (1997). International Business and Trade in the Next Decade: Report from a Delphi Study. P. 827-844. Washington, United States of America. Journal of International Business Studies. Vol. 28, No. 4.
- Sheth, J. N. (1997). International Business: An Emerging Vision. P. 561. Columbia, United States of America. Brian Toyne and Douglas Nigh editors. Vol.1.
- Tabarquino, R. A. (2011). Los servicios públicos domiciliarios en Colombia: una mirada desde la ciencia de la política pública y la regulación. P. 82-95.  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/index.htm>
- Toffler, A y H. (2006). La revolución de la riqueza. Colombia. P. 39-40. Primera edición. Editorial Ramdom House Mondadori Ltda.
- Vives, A.; Paris, A. M. y Benavides, J. (2007). Estructuración financiera de proyectos de infraestructura en asociaciones público-privadas: Una aplicación a proyectos de agua y saneamiento. Washington. P. 3 -15. Banco Interamericano de Desarrollo.